





















# MÉMOIRES

DE LA

# SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE

DE

# BELGIQUE

---

XXII

---

DIV. INS.  
U.S. NATL. MUS.

## SOMMAIRE

DOGNIN, PAUL. — Hétérocères nouveaux de l'Amérique du Sud . . . . .	1
Ris, F. — Neuer Beitrag zur Kenntnis der Odonatenfauna von Argentina . . . . .	55
PRELL, HEINRICH. — Beiträge zur Kenntnis der Dynastinen (VIII) . . . . .	103
BERGROTH, E. — Supplementum Catalogi Heteropterorum Bruxellensis (II). — <i>Coreidæ</i> , <i>Pyrrhocoridæ</i> , <i>Colobathristidæ</i> , <i>Neididæ</i> . . . . .	125
ALPKEN, J.-D. — Beitrag zur Kenntnis der Bienenfauna von Algerien. . . . .	185

351712



BRUXELLES  
AU SIÈGE DE LA SOCIÉTÉ

89, rue de Namur, 89

—  
1913-1914



## MÉMOIRES DE LA SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE BELGIQUE

Tome I. — *Catalogue synonymique des Buprestides décrits de 1758 à 1890*, par CH. KERREMANS. — Prix : 10 francs.

Tome II. — *Die Melolonthiden der palaearctischen und orientalischen Region im Königlichen Naturhistorischen Museum zu Brüssel*, von E. BRENSKE. — Prix : 3 francs.

Tome III. — *A list of Tenebrionidae supplementary to the « Munich » Catalogue*, by G.-C. CHAMPION. — Prix : fr. 7.50.

Tome IV. — *Revision des Dytiscidae et Gyrinidae d'Afrique, Madagascar et îles voisines*, par le D<sup>r</sup> RÉGIMBART. — Prix : fr. 7.50.

Tome V. — *Ichneumonides d'Afrique*, par le D<sup>r</sup> TOSQUINET. — Prix : 15 francs.

Tome VI. — *Buprestides du Brésil*, par CH. KERREMANS. — *A list of the Aegialitidae and Cistelidae supplementary to the « Munich » Catalogue*, by G.-C. CHAMPION. — Prix : fr. 7.50.<sup>1</sup>

Tome VII. — *Buprestides de Sumatra*, par CH. KERREMANS. — *Buprestides indo-malais (troisième partie)*, par CH. KERREMANS. — *Indian Phytophaga*, by MARTIN JACOBY. — *Melolonthiden beschrieben von E. BRENSKE*. — Prix : fr. 7.50.

Tome VIII. — *Monographie du genre Rhyssemus*, par CLOUET DES PESRUCHES. — Prix : fr. 7.50.

Tome IX. — *Edmond de Selys-Longchamps*, par A. LAMEERE. — *Note sur quelques Lucanides du Musée de Bruxelles*, par H. BOILEAU. — *Note sur quelques Lucanides nouveaux ou peu connus*, par H. BOILEAU. — *Revision des Prionides (Stenodontines)*, par A. LAMEERE. — Prix : fr. 7.50.

Tome X. — *Ichneumonides nouveaux*, par JULES TOSQUINET (travail posthume). — Prix : 15 francs.

Tome XI. — *Revision des Prionides (Macrotomines)*, par AUG. LAMEERE. — Prix fr. 7.50.

Tome XII. — *Mémoire jubilaire publié à l'occasion du cinquantième de la fondation de la Société*. — Prix : 10 francs.

Tome XIII. — *Catalogue raisonné des Microlépidoptères de Belgique*, par le baron DE CROMBRUGGHE DE PICQUENDAELE (1<sup>re</sup> partie). — Prix : fr. 7.50.

Tome XIV. — *Catalogue raisonné des Microlépidoptères de Belgique*, par le baron DE CROMBRUGGHE DE PICQUENDAELE (2<sup>e</sup> partie). — Prix : fr. 7.50.

Tome XV. — *Notice sur le D<sup>r</sup> Jean-Charles Jacobs*, par E. FOLOGNE. — *Psélaphides nouveaux du Congo des collections du Musée Royal d'Histoire naturelle de Bruxelles*, par A. RAFFRAY. — *Phasgonouridæ africane del R. Museo di Storia Naturale di Bruxelles (I-V)*, par ACHILLE GRIFFINI. — *Bemerkungen über Nabiden nebst Beschreibung neuer Arten*, par O.-M. REUTER. — *Enumeratio Pentatomidarum post Catalogum bruxellensem descriptorum*, par E. BERGROTH. — *Phasgonouridæ africane del R. Museo di Storia Naturale in Bruxelles (VI)*, par ACHILLE GRIFFINI. — *Some new Species of Blattidæ in the Brussels Museum*, par R. SHELFORD. — Prix : fr. 7.50.

(Voir la suite à la 3<sup>e</sup> page de la couverture.)



MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE

DE BELGIQUE

DÉPOSÉ AUX TERMES DE LA LOI

---

*Les opinions émises dans les Mémoires de la Société sont propres à leurs auteurs. La Société n'en assume aucunement la responsabilité.*



# MÉMOIRES

DE LA

# SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE

DE

# BELGIQUE

---

## XXII

---

### SOMMAIRE

DOGNIN, PAUL. — Hétérocères nouveaux de l'Amérique du Sud . . . .	1
RIS, F. — Neuer Beitrag zur Kenntnis der Odonatenfauna von Argentina	55
PRELL, HEINRICH. — Beiträge zur Kenntnis der Dynastinen (VIII) . . .	103
BERGROTH, E. — Supplementum Catalogi Heteropterorum Bruxellensis (II). — <i>Coreidæ</i> , <i>Pyrrhocoridæ</i> , <i>Colobathristidæ</i> , <i>Neididæ</i> . . . . .	125
ALFKEN, J.-D. — Beitrag zur Kenntnis der Bienenfauna von Algerien. .	185

BRUXELLES  
AU SIÈGE DE LA SOCIÉTÉ  
89, rue de Namur, 89  
—  
1913-1914





# Hétérocères nouveaux de l'Amérique du Sud

par **Paul Dognin**

## SYNTOMIDAE

**Mesotheren aurata** sp. nov. — 35 mill. — Palpes noirs à départ jaune ochre; front noir encadré de blanc sauf par devant; antennes noires; vertex (entre les antennes) et sommet de la tête noirs; collier jaune ochre; ptérygodes jaune ochre avec un gros point noir à la base (près de l'aile); thorax jaune ochre avec un gros point noir sur le prothorax ainsi que sur le métathorax; abdomen jaune ochre avec une rangée dorsale de points noirs sur le bord de chaque anneau et des rayures noires en dessous bordant les premiers anneaux; pattes jaune ochre à extrémités noircissantes; coxæ et touffe anale jaune ochre. Ailes hyalines à nervures et bordures noires; supérieures avec la base jaune ochre sauf sur la côte, le trait discal peu épais, la bordure noire bien élargie à l'apex, mince au bord interne ainsi qu'au bord terminal, n'ayant sur la 2 qu'une très faible saillie. Inférieures avec de minces bordures costales et terminales noires, à peine élargies vers l'apex, la bordure abdominale large, jaune ochre à la base et le long du bord, mais noircissant intérieurement.

Cañon del Tolima, Colombie; une ♀ prise par FASSL à 1,700 mètres d'altitude.

**Cosmosoma albifrons** sp. nov. — 30 mill. — Palpes noirs à départ jaune ochre; front citron blanchissant; antennes noires; vertex (entre les antennes) et sommet de la tête jaune ochre; collier, ptérygodes, thorax et abdomen jaune ochre; touffe anale noire; dernier anneau liséré de noir, la tache noire s'élargissant ventralement jusque sur l'avant-dernier anneau; ventre jaune ochre avec les poils blanchissant sur les premiers anneaux; pattes jaune ochre avec les tarses et une partie des tibias noirs. Ailes hyalines, jaune ochre à la base, à bords et nervures noirs. Supérieures avec la bordure noire, très élargie à l'apex, la bordure terminale renflée sur 2 puis coupée carrément, la bordure interne en mince filet. Inférieures avec les bordures costale et abdominale en filets, un peu élargies au départ, larges à l'apex.

Lino, Panama (800 mètres); un ♂ (FASSL).

**Cosmosoma notosticta** DOGNIN. — J'ai décrit cette espèce, en juin 1909, dans les Annales de la Société entomologique de Belgique sur une ♀ regue de FASSL et provenant du rio Agnatal. Je reçois maintenant le ♂ également de FASSL et de Colombie, mais pris au Cañon del Tolima à 1,700 mètres d'altitude. Il diffère de la ♀ par ses antennes plus profondément pectinées et blanchissant en dessus sur la plus grande partie de la seconde moitié, la pointe restant noire; le vertex entre les antennes restant jaune; les supérieures avec la sous-costale jaunissant jusqu'à la tache apicale noire, la base plus jaune et la discocellulaire plus chargée d'atomes noirs.

Un exemplaire.

**Episcepsis phlebitis** sp. nov. — 29 mill. — Palpes gris noir à départ blanc en dessous; front gris noir liséré de jaune en avant; vertex (entre les antennes) et sommet de la tête noir brun, ce dernier avec deux taches latérales jaune ochre sur le bord; antennes noir brun, le départ à reflet gris; un fin liséré jaune encerclant la tête; collier noir brun; ptérygodes noir brun avec une rayure centrale grise; thorax noir brun; dessus de l'abdomen bleu métallique, les premiers anneaux couverts dorsalement de poils noir brun; touffe anale noir brun; ventre blanc noircissant sur les derniers anneaux; coxae blancs; pattes gris noir blanchissant en partie intérieurement. Dessus des supérieures noir brun, les nervures grisant; la frange concolore, blanchissant à l'apex. Dessus des inférieures noir bleuté, à centre semihyalin entre les nervures; la frange concolore. Dessous noirs; les supérieures avec les nervures concolores; les inférieures avec le centre plus largement blanc et les nervures blanches sur celui-ci. Franges concolores, blanches à l'apex des premières ailes.

Belize, Honduras anglais; deux ♂♂.

Voisin d'*Episcepsis rypoperas* HAMPSON, mais sans la tache apicale blanche du dessus des supérieures.

**Correbia fulvescens** sp. nov. — 32 et 33 mill. — Palpes noir brun à dessous jaune ochre sur la première moitié; front noir brun; sommet de la tête ochre brun ainsi que le départ des antennes, le collier, les ptérygodes et le prothorax; antennes noires; métathorax noircissant; dessus de l'abdomen et touffe anale noir bleuté; ventre à centre ochre brun rougissant, le pourtour noircissant; pattes noires, l'intérieur des cuisses brun rougissant, les jointures et les coxae s'ochraçant. Dessus des supérieures ochre brun, noircissant vers le bord terminal et plus largement à l'apex;

le dessous noircissant, à bord costal largement ochre jusqu'au dernier cinquième. Inférieures hyalines, les nervures et bords noirs; le bord costal plus largement noir avec la sous-costale s'ochraçant. Franges noires.

Lino, Panama (800 mètres); deux ♂♂ (FASL).

## LITHOSIANAE

**Nodozana fina** sp. nov. — 20 mill. — Palpes, antennes, tête, corps, pattes et premières ailes bruns; inférieures rose vif avec une bordure costale et terminale brune, descendant à la sous-costale au départ de l'aile, puis en dessous vers le milieu de la cellule et plus large encore à l'apex, se rétrécissant alors vivement pour finir en un mince liséré à l'angle anal. Franges brunes.

Lino, Panama (800 mètres); trois ♀♀ (FASL).

## ARCTIADÆ

**Automolis chionoplaga** sp. nov. — 44 mill. — Palpes gris noir, dessous du premier article ocre, du second article rayé ocre et blanchâtre; front ocre avec une large tache centrale gris noir; reste de la tête ocre avec une plus petite tache centrale gris noir au sommet; collier gris noir avec une rayure centrale blanche, les bords blanchissant par côtés, ocre en avant; ptérygodes gris noir avec une rayure centrale blanche, le bord antérieur blanchissant; thorax gris noir; abdomen noir bleuté, le ventre ocre sauf sur le dernier anneau, les sixième et septième segments entièrement ocres; pattes gris noir, les fémurs à bords lisérés de blanc, les coxæ ocres. Dessus des supérieures gris noir avec un léger reflet opalin, les nervures blanches sauf autour de la tache et à l'apex, marqué d'une longue tache oblongue blanche dont la pointe est assise sur les naissances de 6 et 7, suivant cette dernière sur les deux premiers cinquièmes, puis arrondie et coupant subterminalement les 6, 5 et 4, s'arrêtant au milieu entre 4 et 3 et remontant intérieurement à la naissance de 6 en ligne assez droite; la frange noirâtre. Dessus des inférieures noir violacé avec une tache sous-médiane blanche, à bord interne débordant de peu la 1, à bord supérieur suivant la médiane, débordant légèrement la 4 à l'extrémité cellulaire, le bord extérieur droit et parallèle au bord terminal; la frange noirâtre. Dessous des quatre ailes noir violacé; les supérieures avec la tache blanche



comme en dessus et un trait sous-médian blanc sur le pli; les inférieures avec la tache sous-médiane blanche.

Lino, Panama (800 mètres); une ♀ (FASL).

Espèce toute voisine d'*Automolis niveomaculata* ROTHCHILD, mais la tache des supérieures plus grande et plus oblongue et l'abdomen cerclé d'ocre.

**Amastus thermidora** sp. nov. — 75 mill. — Espèce très voisine d'*Amastus ambrosia* DRUCE. Palpes, tête, collier et ptérygodes brun foncé, ces derniers frangés de poils plus clairs; thorax mêlé de poils bruns et rosés; dessus de l'abdomen rose, les côtés, le ventre, les pattes et le dernier anneau brun foncé. Dessus des supérieures brun foncé de teinte uniforme, non strié comme chez *ambrosia* et le bord terminal concolore, la discocellulaire ainsi qu'une partie des nervures noires, avec trois lignes ochracées: une antémédiane arrondie, légèrement diffusée; une médiane irrégulière, interrompue, quittant la côte au-dessus de la discocellulaire qu'elle ombre de clair puis émettant en dehors des traits nervuraux non reliés jusqu'au bord interne; une subterminale fortement dentée, la dent entre 5 et 6 rentrant deux fois plus que les autres; le dessous brun foncé avec le rappel vers la côte de la ligne subterminale. Inférieures blanc sale grisâtre, brunissant sur les bords notamment en dessous, avec une ligne terminale ochracée, dentée, plus complète et mieux marquée en dessous qu'en dessus. Franges brunes, la pointe ochracée.

Environs de Loja, Equateur; une ♀.

**Diacrisia roseicincta** sp. nov. — 50 mill. — Palpes ochracés garnis de poils rosés, à pointe noire; antennes ochracées; front s'ochraçant en avant; tête, collier, ptérygodes et thorax vieux vert pâle; base de l'abdomen entourée d'une ceinture de poils rosés en dessus; abdomen vieux vert pâle avec une ligne latérale s'ochraçant en partie; pattes vieux vert pâle; les coxæ roses. Supérieures semihyalines, à écailles fines et clairsemées, vieux vert pâle, avec une petite accumulation d'atomes noirs au coin inférieur de la discale sur les naissances de 4 et 5, la côte finement ochracée; frange ochracée. Inférieures semihyalines d'un vert plus pâle encore, blanchâtre, la frange ochracée. Dessous pareils avec une touffe de poils roses à la naissance des ailes.

Monte Tolima (3,200 mètres), Colombie; deux ♂♂ (FASL).

**Chlorhoda metamelæna** sp. nov. — 27 mill. — Palpes rosés; tête, collier et thorax vert d'herbe; ptérygodes verts avec quelques poils rosés sur les bords; dessus de l'abdomen rose vif, dessous

s'ochracant; pattes rosées, les tarsi annelés de noir, la première paire lisérée de vert. Dessus des supérieures vert d'herbe, la côte et le bord interne finement lisérés d'ochracé rosé, avec les traits noirs usuels au genre : trois traits antémédians (sous-costal, cellulaire, le troisième au bord interne); quatre traits postmédians (sous-costal, le second coupant le sommet supérieur de la cellule, le troisième entre le pli sous-médian et la 1, le dernier entre la 1 et le bord; en dessous ces deux derniers traits sont suivis d'une assez large irroration noire); dessous des supérieures avec la première moitié envahie de rosé. Dessus et dessous des secondes ailes rose, la région sous-médiane jusqu'au pli abdominal noire, le noir envahissant le bord terminal jusqu'au delà de 6, la frange suivant la teinte du fond.

Cañon del Tolima (1,700 mètres), Colombie; un ♂ (FASL).

### SATURNIADÆ

**Hemileuca venosa nigra** subsp. nov. — WALKER a décrit dans le *Catalogue of Lepidoptera Heterocera*, part. VI, p. 1319, une *Hemileuca venosa* dont le type ou du moins le premier spécimen nommé provenait de Santa Fé de Bogota; il indique les ailes comme d'un blanc sale (dingy white) et ne parle pas de la ♀ qui, sans doute, doit être encore inconnue, car je n'en puis trouver aucune description. Or, M. FASL, de qui j'avais déjà deux ♂♂ de la tonalité typique, m'a aimablement offert une paire à forme mélanisante, m'écrivant à leur sujet « les deux formes proviennent de localités séparées; la forme claire à Tunja (Cordillères de l'Est de la Colombie à 2,800 mètres d'altitude), la forme sombre, beaucoup plus rare, dans les environs de Bogota vers 2,700 à 3,000 mètres.

Le ♂ mesure 43 millimètres, toute la surface des ailes noircit sauf les espaces intranervuraux sous-médians, un peu aussi l'espace inférieur cellulaire couverts de longs poils ochracé pâle que l'on pourrait également appeler blanc sale; tache discale ochracé pâle ainsi que la série de taches subterminales entre les deux lignes; collier d'un ochracé plus soutenu. Corps noir avec les séries de taches latérales ochracées et la touffe anale vieux rose.

♀ mesurant 15 millimètres en longueur, entièrement noire, velue, les poils raides en forme de crins, aptère et les commencements d'ailes courts et informes, à antennes moitié moins longues que celles du ♂, épaisses, charnues et finement pubescentes. Une paire provenant des environs de Bogota, Colombie. En passant je noterai que la forme claire ci-dessus a la touffe anale noire et non rouge comme *venosa* typique.

## GEOMETRIDÆ

**Smicropus consepta** sp. nov. — 35 mill. — Ressemble d'assez près à *Cyllopodagopala* DGN., mais les supérieures avec 7.8 et non 8.9 tigés. Les quatre ailes noires, chacune avec une très large tache centrale jaune safran; aux supérieures, cette tache suit le dessous de la sous-costale qui reste noire, a sa plus grande longueur sur 3.4 qu'elle dépasse légèrement, et laisse au bord interne une bordure à peu près égale à la bordure costale, la bordure apicale et terminale beaucoup plus large; aux inférieures, la tache laisse une bordure costale semblable à celle des premières ailes, a son plus grand prolongement sur 5.6 et rentre à peu près droite jusqu'au bord abdominal peu au-dessus de l'angle, la bordure apicale et terminale à peine renflée. Dessous pareils. Palpes, tête, corps et pattes noirs, l'abdomen avec un filet blanchâtre de chaque côté et sous le ventre.

Monte Tolima, Colombie; une ♀ prise par FASSL à 3,200 mètres d'altitude.

**Scotura aborta** sp. nov. — ♂ 21, ♀ 22 mill. — Supérieures noir pâle avec l'espace sous-médian jusque peu après la naissance de 2, le commencement de la cellule et une assez grosse tache postdiscale d'un blanc terne hyalin. Inférieures blanc terne hyalin avec une bordure terminale, amincie vers l'angle, noir pâle et quelques poils noir pâle au bord abdominal. Franges noir pâle. Dessous pareil, mais plus pâle et blanchissant.

Monte Tolima ( 4,200 mètres), Colombie; une paire (FASSL).

**Scotura aterrима** sp. nov. — ♂ 25, ♀ 28 mill. — Dessus des supérieures d'un noir profond, les nervures finement jaunes avec deux petites taches postdiscales hyalines superposées entre 3.4 et 6. Inférieures noir profond avec une bande longitudinale blanche occupant toute la cellule, sauf l'extrême base, et la débordant légèrement, sous la médiane chez le ♂ et entre 2 et 6.7 chez la ♀, les nervures noires. Dessous des premières ailes noir avec les deux taches postdiscales hyalines et une bande longitudinale blanche basilaire sous-médiane. Dessous des secondes ailes comme le dessus, mais la tache blanche s'élargissant et recouvrant la première moitié de l'aile. Franges noires. Palpes noirs avec la première moitié du dessus blanc; tête, antennes, collier et thorax noirs; ptérygodes noirs avec une touffe centrale de poils jaunes; dessus de l'abdomen noir; ventre blanc; pattes noires, les coxæ et intérieurs blancs.

Une paire, dont le ♂ pris par FASSL au Monte Tolima (3,200 m.) et la ♀ au rio Toche, Quindin (2,400 mètres), Colombie.



**Scotura persimilis** sp. nov. — 31 mill. — Dessus des supérieures d'un brun noirâtre pâle avec la première moitié des espaces cellulaire et sous-médians semi-hyaline, une tache postdiscale, remontant des 3.4 à la 11 et coupée par les nervures, également semi hyaline, les nervures jaunissant sur leur plus grande partie, la frange concolore. Dessous pareil, mais les nervures concolores ne jaunissant que sur un point subterminal aux 5, 6 et à la naissance des 7, 8, 9. Dessus et dessous des inférieures blancs avec une large bordure terminale noire creusée sur 3 par le blanc du fond, la frange noire. Palpes bruns à départ jaune en dessous; tête et collier brun noir; ptérygodes avec une forte touffe jaune; abdomen gris noir à dessous blanchissant légèrement; pattes gris noir à coxæ et intérieurs blanchissants.

Monte Tolima (3,200 mètres), Colombie; un ♂ (FASSL).

**Xenomigia cuneifera** sp. nov. — 36 mill. — Dessus des supérieures brun noir, les taches blanches et les nervures jaunissant ou blanchissant en plus grande partie avec une tache irrégulière coupant le milieu de la cellule et remontant jusqu'à la côte; une tache allongée partant de la naissance de 3, passant sur la naissance de 2 et s'arrêtant avant le pli; une large tache postdiscale partant de la 5 et rentrant obliquement sur la côte; la région subterminale blanchissant entre 2 et 7, précédée postmédianement par le fond brun en pointes intranervurales, et avec une série de taches subterminales brunes coupées par les nervures, le bord terminal brun liséré de blanc également coupé par les nervures ainsi que la frange, qui est brune. Dessous sans dessin, ceux du dessus reparaissant en transparence. Inférieures blanc grisant hyalin à frange concolore. Palpes noirs; sommet de la tête et thorax brun noir avec quelques poils jaunes au collier; abdomen grisant.

Monte Tolima (3,200 mètres), Colombie; un ♂ (FASSL).

Très voisin de *Xenomigia concinna* DGN. qui est plus petit et dont les taches blanches sont autrement disposées.

**Xenomigia sordida** sp. nov. — 35 mill. — Dessus des supérieures gris brunâtre avec une sorte de large bande médiane indécise d'un brun plus sombre, coudée en dehors de la cellule, le bord terminal également plus sombre, avec les nervures jaunissant et lançant des touffes blanches dans la frange brun noir et les quelques fines taches blanches suivantes : une tache extrabasilaire au-dessus de 1; deux petites médianes internes (au-dessus et en dessous de 1) après la bande; un filet discal; quelques points subterminaux entre 1 et 3, 4 et 5. Inférieures grisâtre pâle hyalin avec une

ombre médiane et les bords légèrement plus sombres, la frange brune coupée de touffes nervurales plus claires, surtout en dessous. Dessous des premières ailes sans dessins, répétant par transparence les tonalités du dessus. Palpes, tête et antennes bruns; ptérygodes bruns avec une touffe jaune au départ; abdomen et pattes grisant.

Monte Tolima (3,200 mètres), Colombie; un ♂ (FASL).

**Lissochlora albifimbriata** sp. nov. — 24 mill. — Espèce toute voisine de *Lissochlora iguala* DGN. dont elle ne diffère que par l'absence du liséré ferrugineux terminal. Les quatre ailes d'un vert bleuté pâle, granulé, chaque aile avec un petit point discal noir, les franges blanches. Supérieures avec la côte finement blanche. Dessous plus pâle. Tête verte; vertex et dessus des antennes blancs; collier, ptérygodes, thorax et dessus de l'abdomen verts, ce dernier blanchissant aux bords des anneaux; ventre et intérieurs des pattes blancs; coxæ verdissants.

Bogota, Colombie; un ♂ (FASL).

**Xenopepla punctata** sp. nov. — 14 mill. — Supérieures à bord terminal échancré de 7 à 4, fuyant de 3 à l'angle; inférieures dentées sur 3 et 4. Dessus des quatre ailes violacé, les taches d'un ochracé pâle. Supérieures avec trois séries de taches entre 4 et 8 : une série postmédiane comprenant une plus grosse tache à cheval sur 5; une série subterminale; deux points terminaux entre 6 et 8. Inférieures avec une série postmédiane de grosses taches irrégulières et une série subterminale de plus petites taches. Franges violacées mêlées d'ochracé. Dessous pareils, plus pâles. Front violacé; vertex ochracé; antennes violacées à gaine ochracée; collier, ptérygodes et thorax violacés avec quelques poils ochracés.

Medina (500 mètres), Est de la Colombie; un ♂ (FASL).

**Anisodes magnidiscata** WARR. var. **ruficeps** var. nov. — 34 mill. — Bords terminaux bien dentés, surtout aux inférieures. Dessus des quatre ailes d'un gris ochracé carné, semé d'atomes testacés, les dessins testacés. Supérieures à bord costal testacé, avec une extrabasilaire deux fois coudée (dans la cellule et sous-médiane-ment); un point discal blanc cerclé de noir, immédiatement suivi de la ligne médiane dentée en dehors sur les nervures, presque droite et à peu près parallèle au bord; une subterminale tenant le milieu entre la médiane et le bord; également dentée et parallèle; une ombre terminale testacée encadrant une série de taches couleur du fond; frange ochracée avec quelques poils testacés. Dessus des inférieures avec les lignes, dessins et frange comme aux pre-



mières ailes, mais le point discal quatre fois plus gros comprenant un point blanc au centre, une auréole couleur du fond en partie sablée de noir et cerclée de noir. Dessous rose pâle tournant à l'ochracé aux inférieures, avec une série commune subterminale de points nervuraux rosés et un vague rappel de la médiane; les franges ochracées. Front, dessus des palpes, dessous des pattes et une série de taches dorsales testacées, le reste de la couleur du fond.

Monte Tolima (3,200 mètres), Colombie; deux ♀♀ (FASL).

C'est avec doute que je rapporte cette espèce à l'*Anisodes magnidiscata* de WARREN.

**Anisodes brevipalpis** sp. nov. — 28 mill. — Dessus des quatre ailes, front, sommet de la tête et du corps d'un brun brique ochracé semé de quelques fins atomes noirs; vertex et antennes ochracés. Les quatre ailes avec un tout petit point discal minuscule, blanc et noir; une ombre linéaire médiane indécise; une série subterminale de points nervuraux noirs; une série terminale de points intranervuraux; la frange plus claire. Dessous pareils, mais la ligne médiane plus distincte.

Bogota (2,800 à 3,200 mètres), Colombie; trois ♂♂ (FASL).

**Anisodes Warreni** sp. nov. — ♂♂ 41 ♀♀ 44 mill. — Dessus des quatre ailes d'un ocre pâle rosé, semé d'atomes noirs peu nombreux mais assez gros, le ton rosé se développant par place, sur la côte et les bords notamment, avec des petits points discaux noirs et parfois papillés de blanc, sensiblement égaux aux quatre ailes et plusieurs lignes communes de points noirs. Ces lignes, plus complètes chez la ♀, se composent de séries nervurales extrabasilaire, postmédiane et subterminale arrondies (la postmédiane bien écartée du point aux quatre ailes), puis de deux séries intranervurales: une seconde subterminale et une terminale; franges blanchissant piquées d'un petit point noir aux extrémités nervurales. Supérieures possédant, en outre, un point cellulaire. Dessous plus pâle, se rosant aux premières ailes, avec le rappel d'une partie des lignes (postmédiane et première subterminale chez la ♀). Tête, thorax, parties des cuisses et dessus de la première moitié de l'abdomen rosés, ce dernier piqué de points dorsaux noirs, le thorax avec une double rangée de points noirs, le reste du corps s'ochracant.

Monte Tolima (3,200 mètres), Colombie; deux paires (FASL).

Rappelle en plus grand *anisodes fastidiosa* DGN., chez qui la postmédiane touche presque le point aux inférieures.

**Heterephyra testacea** sp. nov. — 20 mill. — Dessus des quatre ailes d'un ochracé carné pâle, sablé de fins atomes noirs clairsemés. Supérieures avec un très gros point discal noir, la côte verdissant et trois lignes transversales arrondies et dentées, verdâtres et jaunissant par places; une extrabasilaire, une postmédiane plus épaisse et une subterminale; quelques petites irrorations terminales noirâtres et une irroration verdâtre accompagnant les 3 et 4; le bord festonné en noir; la frange ochracée. Inférieures avec un tout petit point discal noir minuscule, la seconde moitié de l'aile reproduisant exactement les lignes et dessins des supérieures. Dessous des quatre ailes ochracé avec les points discaux moins disparates de taille qu'en dessus et trois lignes noires minces, arrondies et dentées (postmédiane, subterminale et terminale, cette dernière incomplète); le bord liséré de noir avec chevrons intranervuraux; la frange concolore. Front noir violacé, le bord en avant ochracé; dessus des palpes, vertex, sommet de la tête et collier verdâtres.

Medina (500 mètres), Est de la Colombie; une ♀ (FASSEL).

Très voisin d'*Heterephyra perspectaria* WLK.

**Cnemodes vinodiscata** sp. nov. — 35 mill. — Dessus des quatre ailes et du corps ochracé pâle sablé de fins atomes couleur brique avec un petit point discal brique précédé de noir aux supérieures et un énorme point discal noir entouré d'atomes brique aux inférieures. Les quatre ailes avec deux lignes communes dentées; une postmédiane à peine teintée et distincte du fond, arrondie autour du point aux inférieures, oblique aux premières ailes et une ligne subterminale, un peu irrégulière, semant des points nervuraux brique noircissants; les franges concolores piquées d'une petite touffe brique aux extrémités nervurales. Supérieures possédant, en outre, trois points nervuraux extrabasilaires marquant la ligne. Dessous comme le dessus mais sans atomes brique, les points discaux moins contrastés, les lignes noircissant, la postmédiane absente aux inférieures, la subterminale bien marquée absorbant les points aux supérieures, avec un fin liséré terminal noir et la côte des premières ailes noircissant. Front à sommet noir, milieu brique et bord en avant ochracé.

Medina (500 mètres), Est de la Colombie; un ♂ (FASSEL).

**Perizoma apicesignata** sp. nov. — 24 mill. — Dessus des supérieures noir violacé, traversé par une très large bande extrabasilaire à centre couleur du fond et bords formés de deux lignes gémées ochracées, à peine arrondies, le dernier quart costal marqué d'une large demi-lune ochracée, à centre couleur du fond



et bord extérieur coupant l'apex; les extrémités nervurales pointées d'ocre; la frange courte, concolore. Dessus des inférieures et frange gris luisant. Dessous gris avec le rappel aux premières ailes de la demi-lune costale.

Monte Tolima (3,200 mètres), Colombie; une ♀ (FASSL).

L'exemplaire n'est pas très frais mais le dessin si particulier de cette espèce la fera aisément reconnaître.

**Perizoma rostrinotata** sp. nov. — 27 mill — Dessus des supérieures gris brunâtre, les lignes blanches, une partie des nervures (les 1, 2, 3, 4, 6, médiane et sous-costale) s'ochraçant en partie, avec une extrabasilaire et une antémédiane, parallèles, fortement anguleuses dans la cellule, coudées sous-médianement; une postmédiane dentée entre les nervures, régulière et légèrement arrondie, environ cinq fois plus éloignée de l'antémédiane sur la côte qu'au bord interne, le fond plus teinté entre ces deux lignes, coupé par les 1, 2, 3, 4 et 6 ochracés et deux irrorations costales ochracées et contenant le point discal plus sombre; la postmédiane immédiatement suivie de deux fines lignes parallèles en sorte de liséré; une terminale fortement chevronnée; un trait subapical ochracé assis sur le bord terminal, l'une des pointes sous l'apex, la seconde extrémité formant pointe sur la 6; le bord terminal grisant avec un trait noir sur chaque côté des extrémités nervurales, l'extrême bord ochracé; le fond noir de la 4 à l'apex; frange blanche coupée de noir. Dessus des inférieures et frange grisâtre brillant. Dessous des premières ailes grisâtre avec le rappel du trait subapical, des traits costaux clairs rappelant les lignes, le dernier (terminal) continué par une série de points clairs intranervuraux. Dessous des inférieures grisâtre avec une vague bande postmédiane arrondie plus sombre et une série terminale de points intranervuraux clairs; les franges comme en dessus.

Monte Tolima (4,200 mètres), Colombie; deux ♂♂ (FASSL).

**Perizoma mollis** sp. nov. — 22 mill. — Jolie petite phalène qui rappelle certaine variété de notre *variata* SCHIFF. européenne. Dessus des supérieures brunâtre pâle avec un trait costal brun noir extrabasilaire et deux bandes brun noir incomplètes: la première, antémédiane, oblique de la côte à travers la cellule et s'arrêtant avant la médiane devant la tache; la seconde, postmédiane, également oblique de la côte mais moins que la première, anguleuse avant la 5 et rentrant sur 4 où elle s'arrête; entre les deux une sorte de grosse tache réniforme de même tonalité; la seconde bande auréolée en dehors de blanc qui semble descendre plus bas dans l'aile (cette espèce varie sans doute et peut être autant que notre

*variata* SCHIFF.); le bord terminal grisant avec quelques petites irrorations blanches; frange grisâtre avec reflets blancs. Dessus des inférieures et frange gris pâle brillant. Dessous des quatre ailes gris pâle brillant, les supérieures avec deux ombres costales rappelant les deux bandes, les franges concolores.

Monte Tolima (3,200 mètres), Colombie; un ♂ (FASL).

***Perizoma serrilinearis*** sp. nov. — 17 et 18 mill. — Dessus des supérieures couvert de fines stries verdâtres ayant tendance à jaunir, les lignes brun noir lisérées de blanc de chaque côté, la plupart finissant sur de grosses taches à la côte, avec une basilaire incomplète reliée sur la côte à l'extrabasilaire très anguleuse dans la cellule; deux antémédianes également anguleuses dans la cellule puis dentées; une postmédiane et une subterminale fortement dentée, plus écartées du bord terminal sur la côte qu'au bord interne; une tache apicale; un liséré brun noir terminal renflé aux nervures; la frange blanche et verdâtre coupée de touffes nervurales brun noir. Dessus des inférieures et frange blanc brillant. Dessous des quatre ailes blanc; les supérieures avec le rappel des taches costales; les inférieures avec une bande postmédiane arrondie; à peine teintée sur le fond; les franges blanches, coupées de noir aux premières ailes. Palpes à dessus noir; front noir, verdissant sous les antennes; collier verdâtre en dessus, blanc sous le cou; thorax et dessus du corps verdissant avec points dorsaux noirs.

Monte Tolima (3,200 mètres), Colombie; trois ♂♂ (FASL).

***Perizoma constellata*** sp. nov. — 20 et 21 mill. — Dessus des supérieures brun terre d'ombre naturelle, constellé de petits points ochracés nervuraux et de points blancs intranervuraux dont six de ces derniers plus gros, savoir : un cellulaire, deux sous-médians avant et après le milieu, un postdiscal entre 6 et 7 et deux terminaux entre 3 et 4, 6 et 7; les autres points blancs plus petits sont situés sur le bord interne même, un terminal entre 1 et 2, un second cellulaire et un subapical (ils varient de nombre et de grosseur suivant les individus); côte coupée de dix petits points ochracés dont huit servant de points de départ à des séries plus ou moins complètes de petits points ochracés nervuraux traversant l'aile, la dernière plaçant ses points sur les extrémités nervurales; frange couleur du fond. Dessus des inférieures et frange noirâtres avec une série de petits points ochracés sur les extrémités nervurales. Dessous des supérieures comme le dessus mais une partie des petits points ochracés manquant. Dessous des inférieures et frange de la même tonalité que les supérieures, avec la série terminale de

points ochracés. Palpes à dessous ochracés et dessus bruns; front brun liséré d'ochracé par côtés; collier et thorax bruns, pointés d'ochracé; pattes brunes annelées d'ochracé.

Monte Tolima (3,200 mètres), Colombie; trois ♂♂ (FASL).

**Perizoma brunneopicta** sp. nov. — 20 et 21 mill. — Dessus des supérieures avec le premier tiers noir violacé, traversé par une bande basilaire brun noir et bordé extérieurement par une bande brun noir, anguleuse sur la médiane et festonnée, le reste de l'aile terre d'ombre naturelle plutôt claire, avec une grosse tache subapicale brun noir occupant le dernier tiers costal et coupée par deux lignes blanches irrégulièrement dentées, à peu près parallèles au bord et qui se continuent au travers de l'aile en irrorations indécises: la première, subterminale, longeant le bord de l'espace noir à partir de la 3 et lisérée de brun sur presque tout son parcours; la seconde, terminale, rentrant sur l'angle interne. Dessus des inférieures blanc grisâtre luisant avec une vague ligne postmédiane et la frange s'ochraçant. Dessous des quatre ailes noirâtre ochracé; supérieures avec la côte coupée d'ochracé; inférieures avec un point discal noir et une postmédiane arrondie; les franges ochracées coupées de noir.

Monte Tolima (3,200 mètres), Colombie; trois ♂♂ (FASL).

Espèce toute voisine de *Perizoma gagitodes* WARREN.

**Perizoma nigrostipata** sp. nov. — 25 et 26 mill. — Dessus des supérieures blanc, les lignes noir sombre, traversé par une basilaire épaisse, plus large sous-médianement; une large bande antémédiane composée de lignes irrégulières, s'évasant sur la côte qu'elles coupent quatre fois et où elle est trois ou quatre fois plus large qu'au bord interne, son centre restant blanc en partie et, dans certains spécimens, s'irrorant de brun; un petit point discal noir; une bande postmédiane, coudée postdiscalement, composée de trois lignes géminées irrégulièrement dentées, coupée sur 5 par le blanc du fond et suivie immédiatement par une bande subterminale composée de trois lignes géminées qui ne se marquent bien qu'au passage des nervures et, à partir de la 6, multiplie ses rameaux et s'évase sur la côte qu'elle occupe jusqu'à l'apex (cette bande n'est bien nette que dans le type très frais, dans plusieurs spécimens certaines parties du parcours ne sont indiquées que par une irroration brune); extrême bord terminal coupé de noir de chaque côté des nervures avec une irroration noire sur 4; frange blanche coupée médianement par un filet noir et transversalement par des touffes nervurales noires. Dessus des inférieures blanc luisant avec



une ligne subterminale à peine teintée et la frange blanche noircissant à l'apex. Dessous des supérieures noirâtre avec le point, la côte coupée de nombreux traits ochracés; des inférieures blanc entièrement saupoudré de noir avec le point discal noir, la subterminale et un fin liséré terminal noir, la frange blanche et noire.

Bogota, Colombie (2,800 à 3,200 mètres); plusieurs ♂♂ (FASSL) à placer auprès de *Perizoma plumbinotata* WARREN.

**Perizoma mixticolor** sp. nov. — 26 à 28 mill. — Dessus des supérieures gris lilacé avec le premier tiers traversé de nombreuses lignes partiellement noires accompagnées de verdâtre et d'irrorations blanches, extérieurement bordé par une antémédiane noire, épaisse, anguleuse sous la sous-costale, la médiane et la 1; une bande médiane gris lilacé, deux fois plus large sur la côte, occupant près du second tiers entre l'antémédiane et une postmédiane également épaisse, noire, anguleuse sur 7, plus fortement encore sous la 4, puis rentrant au bord interne, coupée médialement par un filet noir ou verdâtre et contenant le point discal noir auréolé d'atômes bleuâtres; cette bande médiane lisérée de blanc extérieurement et suivie d'un espace verdâtre, plus large de la côte à la 4; l'espace terminal gris lilacé traversé par une ligne irrégulière verdâtre, noircissant dans la région apicale où il s'irrole d'atômes bleuâtres; frange grise avec poils verdâtres et blancs. Dessus des inférieures et frange blanc grisâtre luisant. Dessous des supérieures noirâtre avec le point et le rappel de l'espace postdiscal clair entre la côte et 4. Dessous des inférieures noircissant.

Monte Tolima (3,200 mètres), Colombie; plusieurs ♀♀ (FASSL).

Cette espèce semble très variable.

**Eriopygidia comprobata** sp. nov. — ♂ 32 ♀ 39 mill. — Dessus des supérieures vert mousse pâle, les lignes mousse sombre, nombreuses, irrégulières et portant des taches costales bien nettes qui sont: une basilaire, deux extrabasilaires dont les deux lignes se réunissent au bord interne; quatre médianes se fusionnant en deux lignes rapprochées au bord interne, la ligne extérieure oblique de la côte, rentrant de 7 sous le 6, de nouveau coudée entre 3 et 4, puis rentrant, l'espace médian entre ces lignes plus soutenu de ton et contenant le trait discal; deux subterminales, la première sans ligne, la seconde donnant naissance à une ligne parallèle à la quatrième médiane, l'espace entre les deux plus clair; deux terminales dont les lignes se fusionnent en taches et points terminaux entrecoupés; extrême bord avec un liséré denté mousse; frange concolore; quelques irrorations blanches accompagnant les première et

quatrième médianes ainsi que les taches terminales. Dessus des inférieures et frange d'un ton brique pâle. Dessous des quatre ailes brique pâle, les dessins noirs suffusés et peu nets; supérieures avec le point, la quatrième médiane comme en dessus mais très épaissie, le centre sous-médian noircissant et de nombreuses irrorations dans le tiers terminal; inférieures avec un vague point cellulaire, une ligne postmédiane arrondie immédiatement suivie d'irrorations jaune paille, une série subterminale de taches jaune paille intranervurales. Coxae jaunes; première paire de pattes brun noir annelé de jaune; tête et thorax vert mousse pâle.

Monte Tolima (3,200 mètres), Colombie; une paire (FASSEL).

Voisin d'*Eriopygidia subignea* DGN. qui n'a point de taches jaunes en dessous des inférieures.

**Rhopalista semiflava** sp. nov. — 27 mill. — Dessus des supérieures d'un vert noir, plus sombre dans la région terminale, avec un trait discal noir et diverses lignes dentées, se fondant dans le fond et ne se distinguant qu'avec peine; une première postmédiane noire coudée postdiscalement, suivie d'une seconde postmédiane noire plus épaisse rentrant au bord interne, juste avant l'angle; un tronçon de ligne verte géminée à l'apex (de 6 à l'angle) et deux taches terminales vertes entre 3 et 4, 1 et le pli; frangé noir et verte avec une touffe apicale pâle. Dessus des inférieures jaune d'or; le ♂ avec une tache apicale noire allant de 6 à 8 et le pli abdominal noir sur la seconde moitié, la frange noire à l'apex, blanchissant sur le reste de l'aile; la ♀ avec une large bordure terminale noire réunissant les deux taches du ♂, à peine amincie sur 4 et remontant tout le long du bord abdominal, les extrémités nervurales piquées de jaune et la frange noire avec quelques touffes jaunissant. Dessous des inférieures semblable au dessus, mais, chez le ♂, sans noir au pli abdominal et, chez la ♀, la bordure s'arrêtant à l'angle anal. Dessous des supérieures jaune d'or avec une bordure terminale noire doublement plus large sur la côte et deux irrorations terminales blanches, à l'apex et entre 3 et 4 (cette dernière absente chez la ♀).

Medina (500 mètres), Colombie; une paire (FASSEL).

**Hydriomena nipteriodes** sp. nov. — ♂ 32, ♀ 41 mill. — Curieuse espèce bien à part, à faux air de *nipteria*. Dessus des quatre ailes gris pâle ochracé luisant; supérieures avec la côte coupée, sur sa première moitié, de trois traits noirâtres, puis, plus loin, d'un quatrième, postmédian, donnant naissance à une ligne arrondie à peine plus teintée que le fond et qui aboutit au bord

interne juste avant l'angle; cette ligne est suivie d'une bande d'un ochracé un peu moins grisant que le fond, aboutissant à l'angle interne; tout le reste de l'aile nuagé de noirâtre pâle, la côte avec quelques stries ochracées; les franges concolores. Dessous des quatre ailes saupoudré d'atomes bruns, noircissants sur les bords et dans la région apicale des supérieures, avec le rappel sur celles-ci de la bande postmédiane claire ochracée; les franges noirâtres.

Monte Tolima (3,200 et 4,200 mètres), Colombie; une paire (FASL).

**Hydriomena albipulverata** sp. nov. — 40 mill. — Dessus des supérieures brun noirâtre tournant au mousse chez la ♀, les lignes, très irrégulières et entrecoupées, d'un noir sombre, accompagnées dans le type ♂ d'irrorations mousses, blanches et rougeâtres; on arrive à distinguer une antémédiane et deux post-médianes, celles-ci chevronnées; une subterminale à taches intranervurales, dont deux grosses entre 6 et 8, avec ses taches marquées d'un point blanc en dedans, quelques-unes également en dehors, entre autres la tache entre 3 et 4; la ligne terminale indiquée seulement par une tache subapicale; bord terminal marbré de noir avec quelques irrorations blanches; frange grisant. Dessus des inférieures et frange gris pâle luisant, le dessous noircissant, avec l'indication d'un point cellulaire et d'une vague postmédiane arrondie. Dessous des premières ailes noirâtre, la côte coupée de clair, avec une tache costale claire sur l'apex, la région apicale plus noire précédée d'une éclaircie oblique et droite de la côte à la 4.

Monte Tolima (4,200 mètres), Colombie; deux ♂♂ et une ♀ (FASL).

Dans cette espèce, les tonalités et les lignes semblent fort variables, mais la série subterminale de petits points blancs est typique quand elle reste distincte.

**Erebochlora internexa** sp. nov. — 38 mill. — Dessus des supérieures gris rosé traversé par six bandes épaisses noir mousse partant de sept taches costales, savoir : une basilaire; une antémédiane et une médiane (cette dernière émettant deux rameaux costaux) représentées centralement par deux taches irrégulières, séparées obliquement dans la cellule par le fond rosé, la tache médiane assise sur la discocellulaire, couvrant le haut de la cellule et débordant dans la région postdiscale, la tache antémédiane occupant une partie de la première moitié cellulaire, qu'elle déborde jusqu'au pli, les deux bandes réunies sous-médianement, mais atteignant séparément le bord interne; une postmédiane arrondie postdiscalement,



en chevrons obtus; une subterminale, amincie entre 4 et 5, les taches entre 6 et 8 plus grosses; une terminale posant ses taches sur les nervures; la frange grisant. Dessus des inférieures et frange gris pâle ochracé luisant. Dessous des quatre ailes gris noirâtre; supérieures avec la côte irrégulièrement coupée de rosé; inférieures également, traversées en outre par une ligne postmédiane arrondie rosée; franges concolores.

Monte Tolima (4,200 mètres), Colombie; un ♂ (FASL).

Voisin d'*Erebochlora violescens* DGN.

**Erebochlora albisecta** sp. nov. — 42 mill. — Dessus des supérieures brun et mousse, traversé par des séries de lignes noires, savoir : un groupe de quatre lignes basilaires et extrabasilaires, suivi par une éclaircie mousse; un groupe de trois lignes antémédianes sur fond brun (la troisième ligne bien coudée dans la cellule) suivi par une bande médiane blanche, pointant en dehors sur 6, 7, composée dans la moitié inférieure de taches ovales, dont celle entre 2 et 3 plus en dehors; le trait discocellulaire droit, suivi d'une toute petite tache blanche contre son milieu; un groupe de quatre lignes postmédianes sur fond brun quelque peu irroré de blanc, les lignes tourmentées, dentées, la quatrième très en dehors et épaissie entre 4 et 2, suivie par un espace mousse; trois lignes subterminales dentées sur fond mousse plus sombre; des irrorations terminales noires avec quelques taches blanches; le bord avec un feston noir entrecoupé; la frange réunissant toutes les couleurs de l'aile. Dessus des inférieures d'un gris pâle ochracé avec l'indication d'une subterminale suffusée, la frange ochracée, coupée de touffes nervurales noirâtres. Dessous des supérieures noirâtre avec une bande ochracée droite de la côte à la 4, deux éclaircies terminales ochracées (entre 3 et 4 et à l'apex), la frange noire coupée d'ochracé. Dessous des inférieures ochracé semé d'atomes noirâtres avec le point discal noir suivi de quatre fines lignes noirâtres arrondies, parallèles, la dernière (subterminale) mieux indiquée; la frange concolore avec quelques poils noirâtres.

Monte Tolima (3,200 mètres), Colombie; une ♀ (FASL).

**Rhodomena fractisignata** sp. nov. — 31 mill. — Dessus des supérieures vert d'eau, les lignes épaisses, irrégulières et fragmentées, lisérées irrégulièrement de blanc, avec une irroration centrale blanche. Ces lignes sont au nombre de six, les seconde et troisième coudées sur la nervure médiane : basilaire; extrasilaire; antémédiane, très épaissie de la cellule au bord; médiane, interrompue au centre et ne posant qu'un point sur la discocellulaire; post-

médiane, représentée par quelques fragments de la 1 à la 6; subterminale, coupée entre 3 et 4. Une série terminale de taches nervurales noires auréolées de blanc; la frange blanche et vert pâle. Dessus des inférieures blanc luisant, le dessous avec quelques atomes verdâtres et la vague indication du point et d'une postmédiane verdâtres, la frange blanche. Dessous des supérieures blanchissant avec le rappel des lignes, mieux marqué sur la moitié costale. Palpes blancs; tête blanche avec deux petits points noirs sous les antennes et un gros point au sommet; ptérygodes vert d'eau ponctués de noir au départ; thorax à centre noir; dessus de l'abdomen blanc, chaque anneau marqué d'une tache dorsale noire, lancéolée sur les premiers; pattes coupées de blanc et de noir.

Bogota (2,800 à 3,200 mètres), Colombie; un ♂ (FASL).

Mêmes dessins, à peu près, que chez *Rhodomena obstructa* DGN., mais en diffère par sa teinte vert d'eau et les inférieures blanches.

***Psaliodes lucida* sp. nov.** — 26 et 27. mill. — Dessus des supérieures brun coupé par des lignes blanches, les nervures s'ochraçant par places: une ligne extrabasilare, mince, la moitié costale plus en dehors; une antémédiane épaisse, très légèrement flexueuse sur la nervure médiane, géminée dans la cellule et sous-médianement, coupée par la médiane et la sous-costale; une postmédiane rentrant postdiscalement presque entièrement coupée par un angle du fond sur 3 et 4 puis rentrant intérieurement, avec un liséré denté blanc en dehors (entre ces deux lignes le fond formant comme une bande médiane d'un brun plus sombre, deux fois plus large à la côte); ligne postmédiane blanche et son liséré suivis du fond brun clair formant bande subterminale; le bord terminal avec des irrorations blanches intranervurales et une large tache triangulaire brun sombre de 4 à l'apex, la pointe entre 5 et 6; frange ochracée coupée de brun aux nervures. Dessus des inférieures blanc grisâtre avec le rappel en transparence des lignes du dessous, la frange ochracée coupée de touffes nervurales noires. Dessous des inférieures blanc, semé de stries brunes, les nervures et la frange ochracées avec le point discal et deux lignes arrondies brunes suivies de blanc (postmédiane et subterminale) la première plus irrégulière. Dessous des supérieures brun noirâtre avec la côte largement striée d'ochracé, les nervures 4 à 8 s'ochraçant subterminalement et un trait discal noir. Antennes finement annelées de brun.

Monte Tolima (4,200 mètres), Colombie; deux ♂♂ (FASL).

Du groupe des *Psaliodes flavagata* GN.; *adhaesiata* FELD., etc.

**Psaliodes limbata** sp. nov. — 25 mill. — Dessus des supérieures brun irroré de blanchâtre, teinté de fauve rougeâtre sous la côte, sur la médiane et la région centrale des 2, 3 et 4 jusqu'à la subterminale, la côte avec quelques stries ochracées, traversé par trois lignes : une extrabasilaire et une antémédiane coudées dans la cellule, la première brun noir, la seconde ochracée, toutes deux lisérées de blanc en dehors; une subterminale parallèle au bord, ochracée avec un liséré denté blanc intérieur, aboutissant à l'extrémité d'une très grosse tache costale ochracée qui descend jusque près de la 6; la frange brun rougissant pointée d'ochracé aux extrémités nervurales. Dessus des inférieures blanc grisant avec la vague indication du point, d'une postmédiane et d'une ombre terminale, l'extrême bord finement noirâtre, la frange ochracée avec touffes nervurales noirâtres. Dessous des quatre ailes irroré de rougeâtre; les supérieures avec le rappel indécis de la tache costale ochracée, le bord terminal noirâtre précédé de traits intranervuraux blancs (les deux entre 4 et 6 plus nets); les inférieures striées de noirâtre et de blanc avec le point immédiatement suivi d'une postmédiane épaisse et droite, tous deux noirâtres ainsi que le bord terminal; frange rougeâtre avec touffes nervurales noirâtres et le rappel des points nervuraux ochracés.

Monte Tolima (3,200 mètres), Colombie; deux ♂♂ (FASL).

Voisin de *Psaliodes tripita* DGN.

**Psaliodes grandis** sp. nov. — ♂ 21 ♀♀ 30 mill. — Dessus des supérieures d'un ochracé verdâtre sablé de fines stries brunes plus ou moins denses et traversé par quatre lignes blanches : une extrabasilaire, en dehors dans la cellule; une antémédiane, arrondie dans la cellule et sous-médianement; une subterminale oblique du troisième quart du bord interne à la 8 peu avant l'apex, en dents régulières les pointes en dehors; une terminale parallèle au bord en dents séparées, les pointes en dedans. Un point discal brun auréolé de blanc; entre ce point et l'antémédiane une ombre brune suivant la ligne jusqu'à la côte; une ombre postmédiane brune oblique et droite de la côte au pli entre 6 et 7, bordée de blanc en dehors; une ombre brune interne entre les deux lignes, s'arrêtant à la 2 (toutes ces ombres formées de stries accumulées). Frange régulièrement coupée d'ochracé verdâtre et de noir. Dessus des inférieures blanc brillant, la frange ochracée. Dessous des supérieures d'un brunâtre testacé jusqu'à la subterminale contenant le point noir et l'ombre postmédiane costale brun noir, le reste de l'aile s'ochraçant avec le rappel des deux dernières lignes dentées et la frange comme en dessus. Dessous des inférieures ochracé, semé d'atomes bruns et irroré de blanc avec le point discal et une



épaisse bande postmédiane brune parallèle au bord; une série terminale de dents intranervurales blanches dans un semis d'atomes bruns.

Cette description est faite sur la ♀ type très fraîche et bien dessinée; chez le ♂ type et les deux ♀♀ co-types les dents manquent entre 2 et 4 à la ligne subterminale des supérieures; dans ces deux ♀♀ co-types, l'ombre costale postmédiane et son liséré blanc sont anguleux; enfin l'une de ces ♀♀ est entièrement couverte de stries marron aux premières ailes, je l'appellerai var. **castaneata**.

Monte Tolima, Colombie; la paire type prise par FASSL à 3,200 mètres; les deux autres ♀♀ à 4,200 mètres d'altitude.

**Psaliodes disrupta** sp. nov. — ♂ 21 ♀ 23 mill. — Dessus des supérieures brun chocolat avec un petit point discal noir, et les lignes blanches suivantes: une extrabasilaire fine et droite; une antémédiane renflée dans la cellule et sous-médianement, presque droite; la troisième ligne composée de trois traits divergents, un postmédian du bord interne à la 3, un second postmédian, oblique intérieurement de la côte à la 6, un subterminal, virgulaire, de la 6 à la 4 près du bord; la frange de même teinte s'éclaircissant. Dessus des inférieures blanc avec un tout petit point discal, le rappel de la postmédiane du dessous, une bordure terminale et la frange brunâtres. Dessous des supérieures comme le dessus; des inférieures sablé d'atomes bruns avec le point, une bande postmédiane brune épaisse et parallèle au bord, une bordure terminale et la frange brunâtres.

Monte Tolima (3,200 mètres), Colombie; une paire (FASSL).

**Psaliodes bilineata** sp. nov. — 18 et 19 mill. — Dessus des supérieures brun mordoré traversé par deux lignes blanches de largeur uniforme: la première, antémédiane, droite et guère plus éloignée de la base sur la côte qu'au bord interne; la seconde, postmédiane, légèrement flexueuse entre 1 et 2, oblique et à peu près parallèle au bord; frange concolore avec la pointe blanche. Dessus des inférieures et frange d'un blanc teinté de mordoré. Dessous des quatre ailes brunâtre mordoré pâle, les supérieures avec un point discal sombre et les deux lignes du dessus moins nets; les inférieures avec le point et une ligne postmédiane concolore plus foncée parallèle au bord; les franges concolores pointées de blanc.

Monte Tolima (3,200 mètres), Colombie; trois ♂♂ (FASSL).

Voisin de *Psaliodes bistrigata* DGN. dont la teinte est plus rouge, la première ligne n'atteignant pas la côte et la seconde infléchie sur 4, 5.

***Psaliodes tolimata*** sp. nov. — 20 et 22 mill. — Dessus des supérieures brun clair, les dessins blanc crèmeux, traversé par une ligne antémédiane insensiblement arrondie et avec un commencement de ligne postmédiane allant de la côte à la 5, suivi d'une irroration qui remonte intérieurement à l'apex sans recouvrir la côte; au bord interne vers le second tiers, un fin trait postmédian blanc qui représente la fin de la ligne interrompue; frange concolore coupée de blanc. Dessus des inférieures blanc grisant, la frange ochracée. Dessous des premières ailes plus pâle que le dessus, avec le rappel des mêmes dessins; dessous des inférieures avec des stries brunâtres, laissant deviner le point, une postmédiane arrondie et une bordure terminale; la frange ochracée.

Monte Tolima (3,200 mètres), Colombie; deux ♀♀ (FASL).

Voisin de *Psaliodes lilacina* WARREN dont la première ligne est plus oblique et la postmédiane, complète, aboutit au bord interne plus près de l'angle.

***Psaliodes subocellata*** sp. nov. — 15 mill. — Dessus des supérieures brun foncé avec une fine antémédiane géminée blanche, coudée sous la côte, interrompue au centre, atteignant le bord interne sur trois rameaux et un trait sous-costal postmédian géminé blanc, amorcé sur la côte par un trait ochracé simple et ne dépassant que peu la 6; quelques atomes ochracés le long de la côte, subterminalement et terminalement et quelques atomes blancs au bord interne; frange brun noir avec six coupures ochracées. Dessus des inférieures brun foncé, la frange concolore mêlée d'ochracé. Dessous d'un brun plus clair; supérieures semées d'écailles ochracées sur et sous la côte et 6, 7, avec le trait sous-costal géminé comme en dessus, suivi subterminalement par une ombre noire droite allant de la côte à la 4 et lisérée d'ochracé en dehors. Dessous des inférieures avec une tache discale noire, une tache interne médiane noire et une ligne noire postmédiane, irrégulière, partant du second tiers costal pour aboutir au bord abdominal à l'angle, toutes ces taches accompagnées d'ochracé, les atomes ochracés s'accumulant à la base et semés sur la côte et les nervures. Franges concolores mêlées d'ochracé.

Medina, Est de la Colombie (500 mètres); un ♂ (FASL).

Du groupe des *Psaliodes inferna* WARREN, *crispa* DRUCE et *vinosata* WARREN.

***Psaliodes repertita*** sp. nov. — 20 mill. — Dessus des supérieures brun, la côte striée d'ochracé, les lignes blanches et les nervures s'ochraçant, avec une extrabasilaire plus écartée dans la

cellule et sur la côte; une antémédiane géminée droite, la première ligne n'atteignant pas la côte; un trait discal blanc oblique; une postmédiane géminée, dentée, arrondie, oblique, très rapprochée au bord interne, mais fort éloignée sur la côte de l'antémédiane, aboutissant à la côte en trois rameaux dont le plus extérieur brunit; une tache triangulaire terminale brune de 4 à l'apex, la pointe intérieure sur 5, lisérée de blanc intérieurement; quelques chevrons subterminaux blancs; la frange coupée de blanc et de brun. Dessus des inférieures blanc d'argent avec un commencement de postmédiane et de subterminale au bord abdominal, la frange blanche avec quelques poils noirâtres. Dessous des supérieures brunâtre avec la région costale et les nervures supérieures s'ochraçant. Dessous des inférieures blanc strié de noirâtre avec le point, une postmédiane entrecoupée et une subterminale arrondie; les franges comme en dessus.

Monte Tolima (3,200 mètres), Colombie; un ♂ (FASL).

Rappelle *Psaliodes nivestroma* WARREN, mais les lignes différemment placées. Voisin également de *Psaliodes apostata* DGN. qui a la ligne postmédiane des supérieures coupée par le brun du fond.

**? *Hypolepis interrupta* sp. nov.** — 23 mill — Dessus des supérieures brun clair, les lignes blanches et les nervures s'ochraçant en partie, avec une extrabasilaire simple, une antémédiane géminée, toutes deux anguleuses; un groupe de trois postmédianes, obliques, dentées, coupées en brun par 3, 4, la troisième s'ochraçant dans la moitié supérieure; une double série subterminale de points blancs intranervuraux; le bord terminal avec des rentrées intranervurales dentées brun foncé, s'accroissant, entre les 2 et 8, la rentrée entre 5, 6 plus profonde; la frange coupée de noirâtre et d'ochracé. Dessus des inférieurs blanc grisant, les dessins du dessous apparaissant en transparence, la frange s'ochraçant coupée par des touffes nervurales noirâtres. Dessous des supérieures noirâtre avec le rappel des trois lignes postmédianes s'ochraçant vers la côte ainsi que celle-ci et les nervures supérieures. Dessous des secondes ailes avec le fond blanc strié de noirâtre, les nervures s'ochraçant, un point discal noirâtre et deux lignes noirâtres, arrondies, dentées (postmédiane et subterminale). Franges coupées de noirâtre et d'ochracé.

Monte Tolima (3,200 mètres), Colombie; une ♀ (FASL).

***Cambogia subpallida* sp. nov.** — 20 mill. — Dessus des quatre ailes gris vineux, plus clair aux inférieures, les supérieures avec un pli longitudinal sous la 5 rembruni, l'espace entre 5 et 6



légèrement éclairé de fauve; chaque aile avec le point discal noir; une double série (subterminale et terminale) de points intranervaux concolores plus sombres et peu distincts; les inférieures avec une ligne postmédiane dentée qui, sur les premières ailes, se laisse deviner avec peine; ces dernières avec la côte assez régulièrement coupée d'ochracé; franges ochracé vineux. Dessous plus pâle, presque blanchissant aux inférieures, avec les points discaux bien marqués mais les dessins du dessus à peine rappelés; les franges pâles.

Bogota (2,800 à 3,200 mètres), Colombie; un ♂ (FASL).

**Cambogia insolita** sp. nov. — 24 mill. — Dessus des quatre ailes blanc, d'une tonalité verdâtre aux premières ailes, pur aux inférieures. Supérieures avec une bande extrabasilaire brun noir droite, la côte jusqu'à cette bande largement brun noir; un tout petit point discal brun noir; deux fins traits costaux brun noir (antémédian et postmédian) et une large tache sur le dernier tiers de la côte, triangulaire obtuse, la pointe sur 6, n'atteignant pas l'apex; trois fines lignes à peine teintées, ne s'apercevant pas sous un certain angle: antémédiane et postmédiane aboutissant aux traits costaux, la troisième, subterminale, oblique et dentée, continuant le bord extérieur de la tache triangulaire; une quatrième ligne semblable, terminale, plus épaisse; deux irrorations terminales brunâtres entre 3 et 4 et l'angle. Dessus des inférieures avec trois lignes concolores visibles en transparence (antémédiane, postmédiane et subterminale) s'indiquant au départ du bord abdominal par des traits brunâtres. Dessous des inférieures avec ces mêmes lignes mieux marquées et un petit point discal imperceptible. Dessous des supérieures blanchâtre ochracé avec le point, la tache costale et l'extrabasilaire; les trois autres lignes mieux marquées qu'en dessus, épaissies, suffusées, à tonalité vineuse. Franges blanchâtre ochracé avec quelques coupures brunâtres aux premières ailes.

Monte Tolima (3,200 mètres), Colombie; un ♂ (FASL).

**Cambogia albigrisea** sp. nov. — ♂ 24 ♀ 23 mill. — Les quatre ailes blanc grisâtre, brunissant chez la ♀, semées d'atomes et les dessins brun noir. Supérieures avec une antémédiane flexueuse, suivie immédiatement du point discal; une postmédiane composée au départ du bord interne de trois lignes, la troisième mieux marquée, coudée en dehors sur 3, 4, atteignant la côte sur une petite irroration; un fort trait terminal entre 3 et 4 accompagné d'une petite irroration; un très fin liséré terminal semant des points entre les nervures. Inférieures avec un commencement d'extraba-

silaire et d'antémédiane; le point bien marqué; la postmédiane composée de trois lignes au départ du bord abdominal (suffusées en bande chez la ♀), presque droite et lisérée de blanc en dehors au départ; le liséré comme aux premières ailes. Franges brunissant. Dessous des supérieures avec une basilaire et une extrabasilare bien indiquées, le point discal, les première et troisième lignes de la postmédiane et le liséré. Dessous des inférieures comme le dessus mais la bande postmédiane indiquée seulement par les première et troisième lignes.

Bogota, Colombie (2,800 à 3,200 mètres); une paire (FASL).

Tout à fait voisin de *Cambogia arenacea* DGN., mais cette dernière a la postmédiane bien dentée et non droite aux quatre ailes et le trait terminal des supérieures embryonnaire.

**Amaurinia semirosea** sp. nov. — 19 mill. — Dessus des supérieures violacé, rougissant dans la région interne avec un gros point discal noir; une ombre plutôt qu'une ligne postmédiane, fondue dans le fond et coudée sur 4; le bord terminal jaune paille de 3 à l'angle et de 4 à l'apex, le fond violacé atteignant le bord entre 3 et 4 et se fonçant en bordure; frange jaune paille. Dessus des inférieures rougissant comme la région interne des premières ailes avec le point suivi par quatre lignes parallèles, très légèrement violacées et fondues dans le fond (la première touchant presque le point); le bord terminal et la frange jaune paille avec le fond de l'aile formant en avant du jaune une bordure violacée assombrie. Dessous des quatre ailes violacé, pâlisant sur les emplacements rouges du dessus, les points et les lignes à peine perceptibles, les bords et les franges jaune paille comme en dessus.

Bogota, Colombie (2,800 à 3,200 mètres); un ♂ (FASL).

**Cophocerotis subinquinata** sp. nov. — 35 et 36 mill. — Dessus des quatre ailes gris rosé, le rosé s'accroissant dans la région costale des premières ailes, les lignes pâles. Supérieures avec l'extrême bord costal sablé d'atomes noirs, mousses et pâles, coupé par deux départs de lignes (extrabasilare et antémédiane), puis par une postmédiane, coudée en dehors sur 6, rentrant sur 3 puis droite au bord; quelques stries pâles terminales. Inférieures avec une fine postmédiane tremblée et arrondie et des irrorationes formées de stries diffusées, composant une trainée longitudinale au centre de l'aile de la base au bord, d'où sortent des agglomérations basilaire, extrabasilare et trois bandes (antémédiane, subterminale et terminale). Franges à première moitié rosée, la seconde pâle les pointes grisant, coupées de touffes grisant. Dessous des supérieures

gris violacé avec les régions costale et apicale largement ocre brun, sablées d'atomes blancs et mousses, coupées par les lignes du dessus blanches et mousses (la postmédiane ne dépassant pas la 6), un trait avant l'apex et marquées d'une irroration terminale sur 6, 7, également blanche et mousse. Dessous des inférieures blanc mousse pâle coupé par des bandes ocre brun interrompues : extrabasilaire et antémédiane, médiane et postmédiane au départ du bord abdominal, postmédiane et subterminale au départ de la côte. Franges comme en dessus mais plus sombres. Gaine des antennes et pattes marbrées de noirâtre et de pâle.

Monte Tolima (4,200 mètres), Colombie; deux ♂♂ (FASL).

Voisin de *Cophocerotis submuscosa* WARREN.

**Callipia vicinaria** sp. nov. — 44 mill. — Supérieures avec les régions costale et apicale ochracé tournant au roux, le reste de l'aile hyalin ochracé pâle, suffusé de rose dans la cellule, sous-médianement et sur la première moitié de la 1, avec des stries noires sur la première partie de la côte, quelques-unes au milieu et une large irroration subapicale composée de stries noires agglomérées, quelques stries remontant d'un côté sur la côte et de l'autre au bord terminal entre 6 et 7; la frange ochracé pâle avec quelques poils noirs entre 6, 7 et 7, 8. Dessous pareil. Dessous des inférieures ochracé avec la côte coupée de stries noires au départ; une large tache composée de stries noires occupant la région abdominale jusqu'à la 2, toute la moitié cellulaire inférieure et la débordant entre 2 et la médiane, 4 et 7; point de stries entre 7 et 8, mais celles-ci réapparaissant entre 8 et la côte médianement et postmédianement; une large bande subterminale toujours composée de stries noires agglomérées, un peu amincie au centre; l'extrême bord terminal et la région costale ochracé tournant au roux; la frange couleur du fond. Dessus des inférieures pareil, légèrement rosé et plus pâle, avec les mêmes dessins reparaisant pour partie en transparence. Pattes et ventre noirs; quelques poils roses au départ des pattes; collier et ptérygodes garnis d'une forte touffe de longs poils ochracé roux; tête et thorax noirs; dessus de l'abdomen noir annelé d'ochracé sur les premiers anneaux.

Monte Tolima (3,200 mètres), Colombie; plusieurs ♂♂ (FASL).

Voisin de *Callipia paradisea* TH. M. = *admirabilis* WARREN qui est plus grand et a les stries noires continues au bord costal des inférieures.

**Anaitis subrufata** sp. nov. — 43 mill. — Dessus des supérieures blanc et mousse avec un nuage rosé dans la cellule et sous-médianement, les lignes et bandes mousses marbrées de noir : une



bande extrabasilaire, trois fois coudée, suivie de blanc; un fond mousse antémédian marqué sur la côte de trois lignes noires dentées parallèles qui se fondent et cessent sous la cellule, également suivi de blanc; une médiane géminée, tremblée, rentrant obliquement à travers le haut de la cellule, les marbrures noires se diffusant au-dessus et au-dessous de la 1; un petit point discal noir auréolé de blanc et suivi de trois fines lignes dentées mousses, le fond blanchissant postmédianement entre la 1 et la 4; un trait épais blanc, postmédian, oblique en dehors de la côte à la 5, précédé d'une ligne noire qui se continue par des points nervuraux noirs sur 4, 3, 2, le pli et 1 (ces points rentrant et assez parallèles au bord) et suivi de trois fines lignes noires parallèles, interrompues; une tache costale blanche juste avant l'apex et une double rangée terminale de points blancs minuscules accompagnés de noir; la frange mêlée de blanc, de rosé et de noirâtre. Dessus, dessous des inférieures et franges blanc brillant, l'extrême bord terminal noirissant faiblement en dessus. Dessous des supérieures blanchissant avec un petit point discal noir et le trait costal postmédian blanc avec un liséré teinte brique en avant, toute la région apicale également teinte brique marquée de la tache apicale blanche; frange blanche coupée de touffes brique.

Monte Tolima (4,200 mètres), Colombie; un ♂ (FASL).

Ne se rapproche d'aucune des espèces que je connais.

**Heterusia aperta** sp. nov. — 16 et 17 mill. — Les quatre ailes semihyalines blanches. Supérieures avec la base et la première moitié costale noire, le noir envahissant la première moitié cellulaire qu'il déborde jusqu'au pli avant la 2, une tache interne antémédiane lui faisant vis-à-vis sur la 1; le blanc du fond occupant la seconde moitié cellulaire d'où il remonte sur la côte qu'il coupe; immédiatement après une très large bande terminale noire, oblique de la côte à la 3 par-dessus la discocellulaire qu'elle recouvre et déborde légèrement, suivant un peu la 3, couvrant la seconde moitié de la 2 et s'amincissant jusqu'au bord interne; sur cette bordure noire deux points blancs subterminaux superposés entre 5 et 7; frange noire. Dessous pareil, mais le noir de la première moitié ne reparaissant qu'en transparence. Dessus, dessous des inférieures et franges blancs; l'apex et un peu de sa frange tachés de noir. Tête et thorax noirs; pattes et abdomen recouverts d'un duvet blanc.

Bogota, Colombie (2,800 à 3,200 mètres); deux ♂♂ (FASL).

De la même provenance je possède un troisième ♂, plus grand (18 mill.) avec la tache antémédiane interne noire absente et un seul point subterminal blanc, celui entre 5 et 6,

Cette espèce est toute voisine d'*Heterusia costigutta* DGN. qui n'a pas de points blancs subterminaux et dont le noir antémédian déborde à peine la côte.

**Heterusia reversa** sp. nov. — ♀ 18 mill. — Serait-il possible que cette espèce représente la ♀ de l'espèce précédente? Même port. Supérieures entièrement envahies par le noir avec les taches blanches suivantes : une sous-médiane basilaire; trois taches rondes superposées, en demi-cercle, la plus grosse occupant presque toute la seconde moitié cellulaire, la seconde, moyenne, entre 2 et la médiane, la troisième, plus petite, entre 2 et 1; un petit point subterminal entre 5 et 6; les franges noires. Inférieures semihyalines blanches avec une bordure terminale assez large, complète; la frange noire. Dessous pareils. Tête, corps et pattes noirs.

Bogota, Colombie (2,800 à 3,200 mètres); une ♀ (FASL).

**Heterusia ignipennis** sp. nov. — 25 et 26 mill. — Dessus des supérieures marron foncé sablé de très fins atomes ochracés et traversé par des nuages gris ochracé formant de larges bandes irrégulières : basilaire, antémédiane et postmédiane; frange noirâtre. Dessus des inférieures orangé vif avec une bordure terminale noire, plus large entre 3, 4 et 6, 7 où elle est coupée nette, sectionnée par l'orangé du fond entre 2 et 3 et précédée d'un point sur 5 et d'un second point (costal) entre 7 et 8 (cette bordure terminale est variable, plus ou moins complète; dans la ♀ elle se réduit à une seule tache terminale apicale [entre 6 et 7] avec les deux points et la ligne brisée intérieure de 3 à l'angle); frange orangée, noircissant de 4 à l'angle. Dessous des inférieures pareil, jaunissant à la base et la bordure noire de ton moins vif. Dessous des supérieures orangé vif, la base et la région costale jaunes, avec une bordure terminale noire striée d'orangé, plus large à l'apex, très mince sur 2 et 3 que va rejoindre à l'angle intérieur une ligne irrégulière noire postmédiane s'épaississant à l'angle. Dessus des palpes, du corps, des pattes, tête et thorax noirs saupoudrés de jaune paille; dessous des palpes, du corps et des pattes jaune paille.

Bogota, Colombie (2,800 à 3,200 mètres); deux ♂♂, une ♀ (FASL).

Espèce bien particulière mimiquant la *Fidonia scarata* FELDER = *incandescens* TH. MIEG.

**Erateina inconspicua** sp. nov. — 22 mill. — Port d'*Erateina arocha* DRUCE. Dessus des quatre ailes noir; supérieures avec une bande médiane composée de cinq taches semihyalines blanches

entre 7 et 2, les trois taches entre 7 et 4 plus petites, les deux taches entre 4 et 2 de grandeur presque double et sortant plus en dehors. Franges noires avec quelques poils blancs. Dessous noir sablé d'écailles d'un pourpre vineux; les supérieures avec les cinq taches comme en dessus surmontées d'une tache costale jaunissant; la moitié apicale avec quelques écailles ochracées; les inférieures avec les écailles ochracées se multipliant pour former une large bande terminale; franges noires mêlées de poils vineux et blancs.

Monte Tolima (3,200 mètres), Colombie; un ♂ (FASSEL).

**Perigramma marcescens** sp. nov. — 35 mill. — Les quatre ailes blanches avec les nervures faiblement teintées et une bordure terminale opaque, concolore, lisérée en partie intérieurement par une ombre noirâtre; les supérieures avec le bord costal finement noirâtre; les franges blanches, faiblement teintées par parties. Tête, base des antennes, collier, ptérygodes, thorax et corps blancs; pattes blanches à dessus et extrémités noircissants. Dessous pareils.

Medina, Est de la Colombie (500 mètres); un ♂ (FASSEL).

Cette espèce a le port et ressemble de près à la variété *innubis* TH. MIEG de *Perigramma griseolimitata* TH. MIEG, mais celle-ci a la tête, la base des antennes, le collier et le départ des ptérygodes jaune pâle. *Perigramma marcescens* est également voisin de *marginata* DGN. lequel mesure 43 millimètres, a sa bordure terminale plus accentuée, les supérieures avec le bord interne brunissant et la côte blanche à sa base, les inférieures avec 3, 4 plus rapprochées au départ. *Marcescens* ressemble encore de près à *Perigramma albivena* DGN. var. *pura* DGN., mais cette dernière espèce a les ailes supérieures plus allongées et la tête noire.

**Nipteria deformata** sp. nov. — ♂ 35, ♀ 30 mill. — Les quatre ailes gris brun, légèrement plus ochracé sur le dessus des supérieures. Inférieures arrondies, aussi longues que les premières ailes; celles-ci avec un point discal noir et deux lignes à peine plus teintées que le fond, finement ponctuées sur les nervures: une antémédiane coudée sous la côte puis droite, peu éloignée du point discal et une postmédiane quittant le bord interne près de l'antémédiane, puis oblique et aboutissant à la côte plus près de l'apex qu'elle ne l'est, au départ de l'angle interne. Dessous des premières ailes avec le point et la postmédiane; dessous des inférieures avec un petit point discal et une postmédiane arrondie, assez éloignée du point, semblable à celle des supérieures. Franges concolores. Tête, corps et pattes gris brun.

Bogota, Colombie (2,800 à 3,200 mètres); une paire (FASSEL).



**Nipteria nubetincta** sp. nov. — 40 mill. — Les quatre ailes blanches avec les nervures bien marquées en noirâtre. Dessus des supérieures avec une tache discale, la côte noirâtre et la région apicale largement nuagée de noirâtre, le nuage se perdant dans le fond entre 4 et 2 et l'extrême bord restant blanc entre 7 et 8. Dessus des inférieures avec le noirâtre des nervures diffusé de chaque côté terminalement et un liséré terminal noirâtre. Dessous des premières ailes comme le dessus, mais le nuage noirâtre plus compact et réduit, l'apex blanchissant largement de la 6 à la côte. Dessous des secondes ailes ombré de noirâtre sur presque toute sa surface avec une vague tache discale; une bande postmédiane arrondie, épaisse, distincte; la moitié inférieure cellulaire, les espaces entre 2 et 5 avant la bande et une petite éclaircie terminale entre 6 et 7 plus blancs. Franges noirâtres mélangées de blanc. Tête, collier et ptérygodes noirâtres.

Medina, Est de la Colombie (500 mètres); une ♀ (FASL).

A placer auprès de *Nipteria pieridaria* WARREN.

**Nipteria monochroma** sp. nov. — 37 et 38 mill. — Dessus des supérieures d'un beau jaune paille doré, sans lignes ni dessins, la frange concolore; le dessous un peu plus pâle. Inférieures de même tonalité, plus pâle encore et semihyalines, à frange également concolore. Tête, antennes, collier, ptérygodes et thorax teinte des supérieures; corps et pattes plus pâles.

Monte Tolima (3,200 mètres), Colombie; deux ♂♂ (FASL).

Voisin de *Nipteria pellicenta* DGN. sur lequel s'aperçoivent les traces de deux lignes.

**Nipteria subcolorata** sp. nov. — 39 mill. — Supérieures à apex légèrement falqué et bord terminal coudé sur 4, à dessus d'un gris terreux très pâle et dessous bien sablé d'écailles ochracé terreux et noires dans les régions costale, terminale et apicale (plus largement dans cette dernière), le reste de l'aile semihyalin, avec un point discal minuscule au départ de 5, le commencement costal d'une ligne postmédiane, plus fortement marquée en dessous; la frange brune coupée de blanc entre les nervures, ce qui lui donne l'aspect denté. Inférieures avec le dessus gris terreux très pâle, le dessous bien sablé d'écailles ochracé terreux et noires, un tout petit point discal et une ligne postmédiane arrondie bien dessinée ne se voyant en dessus qu'en transparence de même qu'aux premières ailes; frange concolore pointée de blanc, plus pâle en dessus. Palpes brunissant; tête, antennes, collier, ptérygodes et thorax ochracé terreux.

Monte Tolima (3,200 mètres), Colombie; un ♂ (FASL).

**Nipteria solitaria** sp. nov. — ♀ 43 mill. — J'aurais hésité à séparer cette ♀ de *Nipteria fœdata* WARREN (Nov. Zool., vol. VII, p. 189) malgré la différence de taille, si je n'avais eu un exemplaire de *fœdata* ♀ (37 mill.) absolument identique aux ♂♂. *Solitaria* diffère de *fœdata* en ce que les supérieures sont blanches comme les inférieures, en ce que la ligne postmédiane de celles-ci, ponctuée sur les nervures ne l'est pas dans *solitaria*; de plus elle est, dans *solitaria*, suivie d'une subterminale parallèle, d'ailleurs faiblement indiquée mais ponctuée sur les nervures. Aux inférieures, *solitaria* indique les deux mêmes lignes en dessus et en dessous, la première, postmédiane et arrondie, à peine visible, la seconde, subterminale et ponctuée; c'est cette dernière qui, seule, paraît chez *fœdata*.

Monte Tolima (3,200 mètres), Colombie; une ♀ (FASSEL).

**Heteroleuca pullata** sp. nov. — 40 et 41 mill. — Les quatre ailes semihyalines bistre pâle avec des stries plus sombres mélangées d'ochracé sur la région costale des premières ailes; le dessous des inférieures et, aux supérieures, le dessous des régions costale et apicale plus teintés avec quelques rares atomes ochracés. Chaque aile avec un point discal plus sombre. Franges, tête, corps et pattes concolores.

Monte Tolima (4,200 mètres), Colombie; deux ♂♂ (FASSEL).

**Heteroleuca subfalcata** sp. nov. — 39 mill. — Supérieures à apex légèrement falqué, le bord terminal coudé sur 5; inférieures avec le bord terminal aplati de 7 à 5. Les quatre ailes semi-hyalines. Supérieures avec les deux premiers tiers gris noirâtre pâle, le bord terminal (au delà de la postmédiane) et la côte s'ochraçant, traversées par deux lignes noirâtres fondues dans le fond; la première, antémédiane, à peine plus éloignée sur la côte qu'au bord interne et presque droite; la seconde, postmédiane, faiblement coudée sur 5, un peu plus éloignée sur la côte de l'apex qu'elle ne l'est au bord interne de l'angle; un petit point discal noir; l'extrême bord et la frange brunissant. Inférieures d'un grisâtre très pâle à reflet ochracé avec le point discal à peine perceptible; une postmédiane (au troisième quart) faiblement teintée faisant suite à celle des supérieures et parallèle au bord; l'extrême bord plus teinté et la frange concolore. Dessous semblable, mais, aux supérieures, plus pâle que le dessus et sans la première ligne.

Monte Tolima (3,200 mètres), Colombie; une ♀ (FASSEL).

**Heteroleuca similipennis** sp. nov. — 33 mill. — Les quatre ailes semi-hyalines jaune paille pâle, sablées de fins atomes oli-

vâtres. Supérieures avec un point discal et deux lignes grisâtre pâle; une antémédiane faiblement coudée vers la côte et une postmédiane rigide à peu près parallèle au bord. Inférieures avec une postmédiane arrondie. Dessous pareil, moins chargé d'atomes olivâtres, les lignes et points se devinant seulement. Franges, corps et pattes concolores; tête et collier d'un jaune plus foncé.

Monte Tolima (3,200 mètres), Colombie; une ♀ (FASL).

Rappelle *Nipteria sabulosa* WARREN, dont les inférieures sont crémeuses, sans ligne.

***Ænothalia mediostrigata*** sp. nov. — 30 mill. — Dessus des quatre ailes brun vineux avec de fines stries ochracées, plus nombreuses sur la seconde moitié des inférieures et formant aux supérieures une éclaircie postmédiane et subterminale de 5 à 7. Premières ailes avec une série extrabasilaire de points nervuraux noirs; une ligne antémédiane noire, épaisse, perpendiculaire au bord interne, traversant l'aile rigidement juste devant le point discal, qui est assez gros, noir et bien indiqué; une série postmédiane de points nervuraux noirs piqués d'ochracé, les points sur 3 et 4 plus en dehors. Inférieures avec la ligne antémédiane noire, épaisse, continuant celle des premières ailes et passant tout contre le point discal noir, qui est petit mais net; la série postmédiane de points nervuraux, les points sur 3 et 4 également en dehors. Franges vineuses. Dessous des quatre ailes testacé rougeâtre semé d'atomes gris, la côte des supérieures striée de noirâtre, chaque aile avec le point discal noir. Tête, collier et thorax brun vineux.

Monte Tolima (3,200 mètres), Colombie; une ♀ (FASL).

A placer auprès d'*Ænothalia heterograptæ* SCHS.

***Thysanopyga cermalodes*** sp. nov. — 35 mill. — Dessus des quatre ailes d'un ocre brun rougeâtre semé de stries noirâtres, chaque aile avec un petit point discal noir de grosseur égale. Supérieures traversées par trois lignes noirâtres, diffuses, accompagnées de points nervuraux noirâtres piqués de blanc; une antémédiane tenant le milieu entre le point et la base; une postmédiane bien séparée du point et une subterminale, les deux dernières parallèles au bord. Inférieures avec la postmédiane et la subterminale, mais il faut deviner ces deux lignes, plus vagues encore qu'aux premières ailes. Dessous pâlisant avec les petits points discaux et une large ombre subterminale noirâtre qui se perd avant le bord interne aux supérieures et n'est qu'insensiblement rappelé aux inférieures. Franges rougeâtres.

Monte Tolima (3,200 mètres), Colombie; une ♀ (FASL).



**Thysanopyga bipunctifera** sp. nov. — 27 mill. — Dessus des supérieures à fond carné avec la côte couverte de stries noir d'acier, ces stries se répandant sur toute l'aile quoiqu'assez clairsemées; une irroration subbasilaire ocre allant de la médiane au bord interne, suivie d'une vague ligne extrabasilaire puis d'une antémédiane brun olivâtre droite, l'espace entre ces deux lignes se teintant de brun olivâtre plus clair que les lignes; un petit point discal noir bien séparé de l'antémédiane; une postmédiane brun olivâtre suivie du fond carné et précédée de stries olivâtres; toute la région terminale de l'aile également maculée de stries brun olivâtre avec quelques stries noires; l'apex entouré d'une tache bleue ovale maculée de quelques stries. Inférieures à fond carné avec des stries brun olivâtre qui s'accumulent en une sorte de bande extrabasilaire, en une ombre abdominale remontant jusqu'aux taches discales et en une ombre apicale qui descend jusqu'à la 4, toute l'aile avec quelques stries noires assez régulièrement espacées; deux petites taches discales allongées jaune paille lisérées de noir, la plus grande à cheval sur la moitié supérieure de la discocellulaire; le bord terminal coudé sur 4; deux petits points terminaux noirs entre 2 et 3, 3 et 4. Franges brunâtres. Dessous des quatre ailes grisâtre semé d'atomes noirâtres; les supérieures avec le petit point discal noir; les inférieures avec les deux points terminaux entre 2 et 4; franges concolores.

Medina, Est de la Colombie (500 mètres); un ♂ (FASL).

**Ischnopteris marmorata** sp. nov. — 30 mill. — Dessus des supérieures marbré de vert d'herbe pâle et de blanc avec de nombreuses stries noires qui s'agglomèrent par places, notamment sur la côte et au bord interne médianement et postmédianement ainsi qu'au bord terminal, notamment sous l'apex. Frange mélangée de blanc grisant et de noir. Dessus des inférieures blanc sale, noircissant vers le bord subterminalement, l'extrême bord noir, la frange grisant. Dessous des premières ailes blanc grisant, presque entièrement envahi par les stries noires suffusées, la côte coupée d'ochracé. Dessous des inférieures blanc teinté d'ochracé avec des stries noires assez régulièrement espacées et s'accumulant au bord en une bande subterminale, l'extrême bord noir, la frange grisant. Tarses coupés de blanc ochracé et de noir.

Medina, Est de la Colombie (500 mètres); une ♀ (FASL).

**Ischnopteris nigralbata** sp. nov. — 45 mill. — Dessus des supérieures d'un noir à tonalité mousse semé d'atomes blancs, avec une très large irroration d'un noir profond partant extrabasilairement de la côte, descendant obliquement jusqu'au bord interne,

s'élevassent et s'arrêtant à la ligne postmédiane; une faible suffusion noire indistincte médiane, anguleuse sur le départ des 3, 4; un point discal noir sur fond marbré de blanc; une ligne postmédiane noire, oblique en dehors de la côte à la 4, puis chevronnée et rentrant au bord interne, suivie d'une marbrure blanche du bord à la 2; une marbrure subterminale blanche, coudée en dedans sur 6, touchant le bord terminal entre 4 et 3, 2 et 1. Dessus des inférieures blanc avec une large bordure noire costale et terminale, amincie vers l'angle anal et remontant un peu sur le bord abdominal, coupée terminalement de blanc entre 3 et 4 et précédée par une très fine ligne postmédiane noire, ponctuée aux nervures. Franges coupées de noir et de blanc. Dessous des supérieures blanc suffusé de noirâtre sur l'emplacement de l'irroration du dessus, avec la côte largement noire; une ligne épaisse noire coupant l'extrémité de la cellule et le départ de 2, oblique et droite; le point discal immédiatement suivi d'une très large bande noire, parallèle à la ligne; le reste de l'aile noir irroré de blanc sur la côte avant l'apex ainsi que sur 3 et 4. Dessous des inférieures et franges comme en dessus.

Medina, Est de la Colombie (500 mètres); une ♀ (FASL).

**Microgonia asinella** sp. nov. — 34 mill. — Supérieures à apex obtus légèrement falqué, le bord terminal faiblement arrondi sur 4; inférieures à bord terminal arrondi, l'angle anal subcarré. Dessus des quatre ailes brun bistre clair, semé sur toute la surface de stries noires; les supérieures avec des stries costales olive; un assez gros point discal noir finement pupillé de blanc; un trait costal antémédian, oblique, perdu dans les stries et une fine ligne postmédiane brune, oblique, allant de peu après le milieu du bord interne droite à l'apex qu'elle n'atteint pas, coudée sur 7 et rentrant sur la côte; la pointe apicale noire. Inférieures avec une ligne postmédiane coupant l'aile peu après le milieu, presque droite, brune, plus fortement bordée de clair en dehors que la postmédiane des premières ailes. Franges concolores. Dessous des quatre ailes d'un brun plus clair avec de nombreuses stries noires et olive, ces dernières accumulées sur la côte et la région apicale des supérieures ainsi que sur les nervures des quatre ailes; supérieures avec les points comme en dessus et la trace de la postmédiane en teinte olive; inférieures avec des petits points discaux noirs; franges en partie olive. Pattes dans un épais duvet tournant au noir; reste du corps brun, en partie teinté d'olive.

Monte Tolima (3,200 mètres), Colombie; un ♂ (FASL).

Voisin de *Microgonia subdensata* DGN.

**Isochromodes fallax** DGN. var. **insticta** var. nov. — 25 mill. — Diffère du type (Hétérocères nouveaux de l'Amérique du Sud, fascicule III, p. 44) en ce que la ligne postmédiane des quatre ailes est blanche, sans points nervuraux et légèrement infléchie entre 4 et 6 aux supérieures, puis qu'en dessous les ombres subapicales noirâtres sont à peu près entièrement atrophées.

Monte Tolima (3,200 mètres), Colombie; un ♂ (FASL).

**Isochromodes deminuta** sp. nov. — 22 mill. — Espèce bien voisine d'*Isochromodes fallax* DGN. et *circumscripita* WARREN. De la première elle diffère par sa taille plus petite et l'absence en dessous de la ligne subterminale de points nervuraux, si caractéristique dans *fallax*; de *circumscripita* WARREN (Nov. Zool. IV, p. 504) elle diffère en ce que la ligne postmédiane des supérieures est droite, non coudée en dehors de 2 à 5, puis par l'absence de la ligne subterminale accompagnée de points nervuraux.

Les quatre ailes brun testacé avec quelques atomes noirs. Supérieures avec une antémédiane blanche nuagée de sombre en dehors et légèrement arrondie; un point discal noir bien net; une postmédiane blanche nuagée de sombre en dedans, oblique et droite du troisième quart interne à la côte tout près de l'apex; une irroration terminale noire sur 2 à 3. Inférieures avec le point et la subterminale arrondie semblable à celle des supérieures. Dessous ochracé. Supérieures avec le point, les deux lignes comme en dessus mais faiblement indiquées en noirâtre et une ombre noirâtre terminale nuagée laissant l'apex couleur du fond. Franges ochracées.

Monte Tolima (3,200 mètres), Colombie; deux ♂♂ (FASL).

**Isochromodes deminuta** DGN. var. **obfuscata** var. nov. — 23 mill. — Diffère du type par sa tonalité moins rougeâtre, ses lignes lilacées coupées par de fines touffes nervurales blanches et ses franges grisant coupées de touffes nervurales brunes.

Monte Tolima (3,200 mètres), Colombie; un ♂ (FASL).

**Isochromodes bidentata** sp. nov. — ♂♂ 28 et 30 ♀ 29 mill. — Les quatre ailes crèmeux ochracé semé de quelques atomes noirs, les lignes brunissant. Supérieures à bord terminal denté sur 4 et 6, avec une antémédiane gémisée peu distincte, oblique et plus écartée à la côte qu'au bord interne; un point discal noir suivi de près par la postmédiane gémisée, oblique, à premier rameau coudé après le point et rentrant sur la côte, le second rameau oblique jusqu'à la côte, ponctué aux nervures et suivi entre 1 et 2, 4 et 5 d'irrorations noires, l'espace entre les deux rameaux plus



teinté; une ligne subterminale crémeuse dentée; une série terminale de points intranervuraux noirs; la frange crémeuse coupée de brun médianement. Inférieures avec le point discal, une médiane géminée faisant suite à la postmédiane des supérieures, à premier rameau passant sur le point; la ligne dentée claire, la série terminale de points et la frange comme aux premières ailes. Dessous blanc crémeux grisant, chaque aile avec le point discal; les supérieures nuagées de brun noirâtre dans les régions costale, terminale et surtout apicale; les inférieures avec une très légère ombre subterminale; les quatre ailes lisérées de noir terminalement; les franges blanchissant.

Monte Tolima (3,200 mètres), Colombie; deux ♂♂ et une ♀ (FASSEL).

**Isochromodes venata** sp. nov. — 29 mill. — Les quatre ailes à bord terminal bien denté, à dessus brun, de tonalité noircissante dans les régions terminales, la côte des supérieures avec quelques atomes ochracés, les lignes et nervures noires. Supérieures avec une antémédiane coudée à la côte, deux fois ondulée (dans la cellule et sous-médianement); un petit point discal; une postmédiane quittant le bord interne un peu après le second tiers, coudée en dehors de 2 à 5, puis oblique à la côte vers les cinq sixièmes; une ombre subterminale vague; un fin liséré terminal noir; la frange grisant. Inférieures avec un petit point discal; une postmédiane bien dentée en dehors de 5 à 2; l'ombre subterminale, le liséré et la frange comme aux premières ailes. Dessous blanc sale grisant avec les points discaux minuscules, une ligne commune semblable à la postmédiane du dessus mais plus finé et plus rapprochée des bords, un léger liséré terminal et la frange grisant; les supérieures avec un nuage noirâtre apical.

Monte Tolima (3,200 mètres), Colombie; un ♂ (FASSEL).

Voisin d'*Isochromodes* (*Sabulodes*) *ardilla* DGN. que j'ai également reçu de la même localité.

**Isochromodes lineata** sp. nov. — 26 mill. — Les quatre ailes couleur os. Supérieures avec le bord terminal coudé sur 4 et l'apex acuminé; un point discal noir; trois lignes géminées noires dont les deux premières n'atteignent pas la côte : une antémédiane coudée sous-médianement, s'arrêtant avant la sous-costale; une postmédiane, tremblée ainsi que la première ligne et touchant presque cette dernière sous-médianement, puis oblique et cessant à la 7, immédiatement suivie au bord interne de la troisième ligne qui la touche et va obliquement droit à l'apex, suivie entre 2 et 3 d'une petite irroration noire. Inférieures avec un petit point discal,

une postmédiane noire simple cessant contre le point en dehors, immédiatement suivie au bord abdominal d'une ligne géminée noire qui s'en écarte et se rapproche du bord pour cesser après la 7. Franges concolores. Dessous avec les points discaux bien nets et un vague rappel par transparence des lignes du dessus. Palpes et front brunissants; reste du corps couleur os; métathorax et abdomen avec une série subdorsale de petits points noirs.

Bogota, Colombie (2,800 à 3,200 mètres); un ♂ (FASL).

Espèce très particulière.

**Certima rufuncula** sp. nov. — 28 mill. — Antennes filiformes. Dessus des quatre ailes d'un fauve foncé rougissant avec des petits points discaux et une ligne subterminale de petits points nervuraux noirs piqués de blanc en dehors, tous peu distincts; franges, palpes, tête et thorax concolores. Dessous plus pâle avec quelques atomes noirs et les points discaux; on retrouve également la trace de quelques points nervuraux marqués en noir.

Bogota, Colombie (2,800 à 3,200 mètres); un ♂ (FASL).

Tout voisin de *Certima rufula* WARREN.

**Certima sticta ochracea** subsp. nov. — 35 mill. — Diffère de *Certima (Sabulodes) sticta* DOGNIN (Le Naturaliste, 1<sup>er</sup> août 1892, p. 185) par les teintes plus accentuées, moins fondues, du dessus et, au contraire, atténuées en dessous. Dessus des supérieures d'une tonalité ocre brun avec l'espace médian entourant le point discal ochracé; la bande postmédiane brun marron; les deux lignes vert mousse (antémédiane et subterminale) bien nettes. Dessous des quatre ailes d'un ochracé pâle grisant, les ombres subterminales affaiblies et diminuées, sans éclaircie blanche postdiscale mais avec une série subterminale de points nervuraux pâles.

Rio Toche, Quindin (2,400 mètres), un ♂ type; Monte Tolima (3,200 mètres), Colombie; une ♀ type (FASL).

**Certima triumbrata** sp. nov. — 40 mill. — Dessus des quatre ailes crémeux semé de fins atomes olive, les lignes tremblées, épaisses et suffusées dans le fond, grisant. Supérieures avec une antémédiane oblique se perdant avant le point sur lequel elle se dirige; un point discal noir bien net; une subterminale partant du second tiers du bord interne et se dirigeant obliquement droit sur l'apex, précédée et en partie recouverte par une irroration rousse qui cesse avant l'apex et suivie à mi-distance du bord par une ligne terminale parallèle s'arrêtant vers la 6; frange à double rangée, grisant, les touffes nervurales plus sombres. Inférieures avec le

point discal minuscule, suivi par trois lignes équidistantes et parallèles au bord, la première touchant le point; la frange comme aux supérieures. Dessous blanc argenté semé d'atomes olive avec les points discaux comme en dessus; les supérieures blondissant sur la côte et subapicalement jusqu'à peu avant l'apex et le bord terminal qui restent blancs; franges blanches à pointes grisant avec quelques touffes nervurales brunes aux premières ailes. Front brun; base des antennes et vertex entre les antennes blancs; sommet de la tête crémeux; vertex, ptérygodes et thorax crémeux grisant; dessus de l'abdomen crémeux grisant semé d'atomes, le bord des anneaux blanchissant.

Monte Tolima (3,200 mètres), Colombie; un ♂ (FASL).

**Brachytenistis serricornis** sp. nov. — 38 mill. — Dessus des supérieures blanc strié de brun et lavé de gris dans toute la moitié supérieure, les lignes noires, avec une basilaire incomplète; une antémédiane lunulée dentée, plus pâle et coudée sur le pli sous-médian; un trait discal noir; une postmédiane lunulée dentée, rentrant intérieurement entre 3 et 4, suivie d'une seconde ligne ponctuée aux nervures de la côte à la 2, les deux lignes plus rapprochées au bord interne qu'à la côte et l'espace entre elles suffusé de roussâtre; une suffusion roussâtre après l'antémédiane dans la cellule et sous-médianement; une troisième suffusion roussâtre subterminale accompagnée de quelques traits nervuraux; l'extrême bord terminal noir; frange blanche avec quelques suffusions roussâtres. Dessus des inférieures blanc avec un faible point discal; une série arrondie postmédiane de points nervuraux; un semis régulier de stries terminales brunes remontant le long du bord abdominal et quelques-unes dans l'aile; l'extrême bord faiblement noir; la frange blanche. Dessous des quatre ailes blanc; les supérieures avec un gros point discal noir et une ombre épaisse subapicale noire descendant à la 3, le bord lunulé de noir, l'apex largement blanc; les inférieures avec un petit point discal et une ombre noire subterminale de 3 vers 7 accompagnée de quelques points nervuraux; franges blanches.

Monte Tolima (3,200 mètres), Colombie; deux ♂♂ (FASL).

**Brachytenistis planilineata** sp. nov. — 41 mill. — Diffère du genre *Brachytenistis* typique par ses antennes franchement pectinées. Dessus des supérieures blanc, entièrement sablé de stries noires (qui, dans les deux cotypes, se multiplient et forment un véritable lavis gris dans lequel se perdent les lignes en partie), les lignes noires, avec une basilaire incomplète; une antémédiane lunulée dentée, oblique en dehors de la côte au bord interne où



elle est moitié plus éloignée de la base ; un point discal noir suivi de tout près par une postmédiane lunulée dentée coupant l'aile parallèlement au bord mais presque droite ; cette postmédiane est suivie d'une série subterminale de point nervuraux noirs légèrement plus écartée d'elle à la côte qu'au bord interne, puis d'une ligne terminale lunulée dentée qui lui est parallèle et finit sur l'angle. Extrême bord lunulé de noir ; frange blanche coupée de gris au milieu. Dessus des inférieures blanc avec un point discal minuscule ; une série postmédiane de points nervuraux ; une ombre subterminale noire posant des traits nervuraux et un semis de stries noires remontant jusqu'au milieu de la région costale et sur le bord abdominal ; extrême bord noircissant ; frange blanche. Dessous des quatre ailes blanc ; supérieures avec les régions costale et apicale largement lavées de noirâtre, l'apex finement blanc ; un point discal et l'amorce sur la côte des antémédiane et subterminale ; le bord et la frange comme en dessus. Inférieures comme en dessus mais plus faiblement marquées et la série des points plus rapprochée du bord.

Monte Tolima (4,200 mètres), type ; Paramo del Quidin (3,800 mètres), cotypes ; Colombie ; trois ♂♂ (FASL).

**Brachyctenistis planilineata** DEX. var. **subnigra** var. nov. — 39 à 41 mill. — Diffère du type par le dessous beaucoup plus assombri, l'ombre subapicale des supérieures plus noire et plus développée, laissant l'apex plus largement blanc et les inférieures avec une ombre noire subterminale large et presque complète recouvrant une série de points subterminaux. Dans l'un des cotypes et en dessus, les stries s'accumulent de 2 à 3 entre la postmédiane et la série subterminale formant tache.

Monte Socorro (3,400 à 3,800 mètres), type ; Yuntas près Cali, cotypes ; Colombie ; trois ♂♂ (FASL).

**Brachyctenistis planilineata** DEX. var. **pallescens** var. nov. — 38 mill. — Diffère du type en ce que les supérieures sont plus blanches, moins chargées de stries, les lignes effacées ou à peine indiquées ; aux inférieures la série de points est à peine sensible, de même le point discal. Les dessous sont également plus pâles, l'ombre costale et subapicale des supérieures diminuée et affaiblie ; les inférieures sont presque uniformément blanches.

Bogota (2,800 à 3,200 mètres), Colombie ; deux ♂♂ (FASL).

**Periclina separanda** sp. nov. — 35 mill. — Dessus des quatre ailes brun légèrement testacé, les lignes brun noirâtre avec une sorte de liséré plus clair, la première en dedans, la seconde en

dehors. Supérieures avec le bord terminal coudé sur 4, l'apex un peu acuminé, un faible trait discal et deux lignes : une antémédiane partant du bord interne un peu au delà du premier tiers, perpendiculaire à ce bord jusqu'à la naissance de 2 puis, de là, faiblement oblique en dedans à la côte; une postmédiane partant du troisième quart du bord interne, faiblement oblique en dehors jusqu'à la côte vers les cinq sixièmes. Inférieures avec le point discal indistinct et une postmédiane presque droite; franges, tête et thorax concolores. Dessous des quatre ailes grisant uniformément avec le rappel partiel de la seconde ligne aux supérieures; franges, pattes et corps concolores.

Bogota, Colombie (2,800 à 3,200 mètres); un ♂ (FASSL).

Cette espèce est très voisine de *Periclina thermidora* TH. M. chez qui les deux lignes des premières ailes sont plus divergentes, la première coupant la nervure médiane avant la 2; en dessous *thermidora* blanchit presque entièrement (sauf la région apicale des supérieures). *Separanda* est également voisine de *Periclina bilinea* WARREN.

**Bassania hilaris hilaris** sp. nov. — 43 à 45 mill. — Dessus des supérieures jaune olive semé de quelques stries d'un brun rougissant, l'espace médian (entre les deux lignes) à tendance rougeâtre, les deux lignes d'un brun olive rougissant; la première, antémédiane, légèrement flexueuse et coudée sur la côte, presque perpendiculaire au bord interne; la seconde, postmédiane et quittant le bord interne très près de la première, oblique, rigide, coupant la 4 au départ de la cellule, rentrant sur la côte après la 8, immédiatement suivie d'une tache subapicale noire entre la 7 et la côte; cette seconde ligne lisérée intérieurement de blanc rosé; un point discal blanc pupillé de noir; une ombre subterminale concolore faisant suite à la tache subapicale noire et aboutissant à une agglomération de stries noires avant l'angle (dans l'un des cotypes cette ombre se couvre de stries et l'espace médian s'irrole de blanc rosé sauf sur la côte). Dessus des inférieures d'un noirâtre très pâle avec un nuage subterminal olive, le bord terminal également nuagé d'olive. Franges olive tournant au roux avec quelques sommets blanchissants. Dessous des quatre ailes olive avec d'assez nombreuses stries noires; chaque aile avec un petit point discal noir, presque imperceptible aux supérieures sauf dans l'un des cotypes où ils sont aussi nets qu'aux secondes ailes; franges comme en dessus.

♀ 44 mill. — Absolument conforme aux ♂♂ sauf les tonalités qui noircissent. Dessus des supérieures avec la première partie (avant la ligne) brun rouge; la partie médiane (entre les deux lignes) brun rouge irroré de lilacé sauf sur la côte; la troisième

partie (après la ligne) brun bronzé contre la ligne puis brun rouge terminalement. Dessus des inférieures et dessous des quatre ailes noirâtre à reflet rougeâtre. Franges brun rougeâtre avec quelques parties lilacées. Points discaux comme dans le ♂.

Paramo del Quindin, Colombie; trois ♂♂ et une ♀ pris par FASSL en septembre 1909.

**Bassania hilaris subturpis** subsp. nov. — 38 mill. — Plus pâle que l'espèce typique précédente. Dessus des supérieures olivâtre, l'antémédiane absente, la postmédiane brun olive, précédée de crémeux olivâtre et suivie de la tache subapicale noire, mais sans trace d'ombre subterminale; le point discal olivâtre pupillé et cerclé de noir; la frange d'un crémeux mêlé d'olivâtre. Dessus des inférieures gris olivâtre sablé de fines stries noires, plus fortement dans la seconde moitié; les franges olivâtres à tonalité roussâtre pointées de blanc par parties. Dessous gris olivâtre semé de stries noires, les points discaux noirs distincts, précédés aux supérieures d'une irroration noire cellulaire et suivis dans le cotypé par la postmédiane visible.

Bogota, Colombie (2,800 à 3,200 mètres); deux ♂♂ (FASSL).

**Bonatea indecisa** sp. nov. — 48 mill. — Dessus des supérieures d'un brun rougeâtre ochracé jusqu'à la ligne subterminale formée par une large ombre brun noir éclairée d'ocre rougeâtre en dehors, quittant le bord interne tout près de l'angle sur un coude, rentrant jusqu'au pli puis oblique jusqu'à la côte; une irroration costale noire maculée de blanchâtre de la ligne à l'apex; côte et région terminale (après la ligne) roussâtre ochracé, cette dernière semée d'atomes noirs; frange de même teinte. Dessus des inférieures avec la première moitié ochracé pâle, une ombre médiane diffuse noirâtre, la région terminale et la frange roussâtre ochracé. Dessous des quatre ailes brun roux. Supérieures avec une assez large tache discale, blanche et ovale, le centre noircissant et les régions interne et terminale du bord à la 3 blanchissant. Inférieures avec la tache discale blanche arrondie et pupillée de noir, le centre noircissant. Franges concolores.

Monte Tolima (3,200 mètres), Colombie; une ♀ (FASSL).

**Simopteryx sericea** sp. nov. — 53 mill. — Dessus des quatre ailes olive pâle, les lignes ferrugineuses. Supérieures avec la côte irrorée de lilacé jusqu'à la première ligne, puis de la seconde à l'apex, le reste jaunissant; une antémédiane fortement anguleuse sous la côte puis rentrant sur le bord interne, oblique et rigide, à



peu près également écartée au bord et à la côte; un point discal noir liséré de blanc; une postmédiane finement lisérée de blanc en dehors, partant de la côte au quatrième cinquième, formant un angle aigu sous la 7 puis oblique jusqu'à la naissance des 3, 4 et, de là, s'arrondissant régulièrement jusqu'au bord interne qu'elle atteint sensiblement au second tiers; une faible irroration blanche sur l'espace suivant la ligne, la région terminale d'un olive plus sombre avec des rentrées intérieures inégales; un vague petit trait costal blanc juste avant l'apex; la frange d'un olive tournant au roux. Inférieures avec le point discal et la frange comme aux premières ailes; une postmédiane assez parallèle au bord, mais faiblement dentée sur 3, 4 et oblique en dehors sur le bord abdominal. Dessous des quatre ailes jaune vif, rembruni par des stries noires plus nombreuses aux supérieures, les lignes du dessus plus ou moins sensibles. Premières ailes avec un assez gros point discal blanc, la côte blanchissant notamment vers l'apex qui reste jaune; une ligne subterminale noire, droite et arrondie, s'arrêtant à la 7 où elle est une fois plus rapprochée du bord terminal qu'au départ du bord interne. Inférieures avec le point discal noir et une fine ligne subterminale arrondie, rentrant un peu entre 4 et 6 et plus fortement sur le pli abdominal où elle s'irrole d'un peu de blanc; franges jaunes, en partie rousses. Palpes à dessous jaune roux et dessus olive; front olive; sommet de la tête et collier olive irrorés de blanc; thorax et dessus du corps comme le dessus des ailes; dessous du corps et pattes jaune vif.

Huancabamba, Pérou Nord; deux ♂♂.

**Simopteryx flavida** sp. nov. — 44 mill. — Plus petit que *Simopteryx torquataria* WALKER, s'en distingue par la première ligne des supérieures qui, lorsqu'elle est présente dans *torquataria*, est, du pli sous-médian au bord interne, perpendiculaire à celui-ci (plutôt même oblique en dehors) alors que, dans *flavida*, cette ligne reste oblique en dedans. Dessus du corps et des quatre ailes jaune avec d'assez nombreuses stries pâles. Supérieures avec la côte irrorée de lilacé, l'antémédiane fortement anguleuse dans la cellule puis oblique en dedans jusqu'au bord; le point discal à peine teinté surmonté d'une ombre oblique costale; la postmédiane coudée sur 7 puis oblique en dedans et, à partir de la 2, arrondie jusqu'au bord; ces deux lignes jaune roux, la première précédée, la seconde suivie d'une ligne blanche; un trait subapical blanc sur la côte; un liséré terminal blanc de l'angle à la 4. Inférieures avec un petit point discal noir; une postmédiane à peine teintée, arrondie, deux fois ondulée; un liséré terminal blanc. Franges d'un jaune plus teinté. Dessous des quatre ailes jaune vif avec des stries ocre

brunâtre. Supérieures presque entièrement envahies d'ocre brunâtre sauf au bord interne, dans l'espace postmédian qui d'ailleurs s'assombrit avant la côte et au bord terminal de 4 à l'apex, la région costale irrorée de blanchâtre, l'irroration épaissie et faisant tache avant l'apex. Inférieures avec le point discal ocre brun. Franges jaunes, brunissant en partie.

Oxapampa, Pérou (2,000 mètres); un ♂.

**Simopteryx bicurvata** sp. nov. — 50 mill. — Dessus des quatre ailes jaune ochracé couvert de nombreuses stries brunâtres. Supérieures avec la côte brunâtre, une irroration postmédiane brunâtre de 2 à 4 et deux lignes brunâtres : l'antémédiane formant demi-cercle de la côte jusque sous le pli sous-médian puis, après un angle aigu, oblique en dehors jusque sur le bord; la postmédiane partant du troisième quart costal, formant un angle aigu sur la 7, de là oblique en dedans jusqu'à la naissance des 3, 4, puis s'arrondissant et, du pli au bord interne, oblique en dehors, tremblée et sensiblement parallèle à l'antémédiane; un assez gros point discal noir auréolé de lilacé; une éclaircie costale blanche avant l'apex. Inférieures avec un tout petit point costal noir et un vague rappel de la ligne terminale du dessous. Franges brunissant. Dessous des quatre ailes jaune vif avec des stries brun lilacé, plus épaisses et plus nombreuses aux supérieures; celles-ci possédant un gros point discal blanc; une ligne subterminale brune, assez épaisse et légèrement plus oblique que le bord terminal; l'éclaircie costale blanche donnant naissance à une irroration terminale brunâtre qui touche le bord de la 4 à l'angle; frange brune. Inférieures avec un petit point discal brun et une fine ligne terminale brune arrondie et parallèle au bord, la frange plus teintée vers l'apex.

Saint Laurent du Maroni, Guyane française; un ♂.

Le dessous de cette espèce rappelle assez exactement celui d'*Hygrochroa galbanaria* FELDER, pl. CXXIV, fig. 13a.

**Simopteryx obliquilinea obliquilinea** sp. nov. — ♂ 49, ♀♀ 58 et 60 mill. — Dessus des quatre ailes olive pâle avec quelques minuscules atomes noirs. Supérieures avec les deux lignes d'un fauve brun; l'antémédiane anguleuse dans la cellule puis rentrant, oblique et tremblée, jusqu'au bord interne; la postmédiane, d'un peu au delà du troisième quart costal, formant un angle aigu sur 7 puis oblique en dedans jusqu'au bord avec un petit coude au-dessus de la 1; l'espace entre les deux lignes d'un fauve roux pâle contenant le point discal blanc et bien net; quelques atomes blancs costaux suivant la postmédiane ainsi qu'avant l'apex; en transpa-

rence s'aperçoit la ligne subterminale du dessous et la région terminale s'irrole vaguement vers l'angle notamment. Inférieures avec un assez gros point discal noir pupillé de blanc, l'aile vaguement irrorée de rosé roux extrabasilairement avec l'indication d'une postmédiane arrondie dentée. Franges olive pâle pointées de roux. Dessous des quatre ailes d'un olive tournant au jaune; les supérieures avec le point blanc comme en dessus et une ligne subterminale brun noir légèrement plus oblique que le bord, coudée sur 7 et suivie d'une irroration fauve, plus large de 1 à 2; les inférieures avec le point comme en dessus mais moins net et une faible irroration apicale; les franges tournant au fauve.

♀♀ à apex acuminé et bord terminal bien arrondi, avec les points et les lignes comme dans le ♂ mais le contraste des tonalités plus accentué et développé; les supérieures ayant non seulement l'espace entre les lignes brun fauve mais envahies par des irrorationes de même tonalité sur la plus grande partie de la région terminale et cela aussi bien en dessous qu'en dessus; les inférieures ayant, en outre, trois gros points subterminaux noirs entre 2 et 4, 6 et 7.

El Monje, près Loja, un ♂; vallée de la Zamora et environs de Loja, deux ♂♂; Equateur.

**Simopteryx obliquilinea columbensis** subsp. nov. — ♂♂ 45, ♀ 56 mill. — Les ♂♂ diffèrent de la race typique précédente en ce que les tonalités sont plus contrastées; l'irroration terminale fauve des supérieures accentuée; les lignes du dessus blanches, la postmédiane bien tremblée aux premières ailes, fortement dessinée et dentée aux inférieures, lesquelles, en outre, s'irrolent de blanc subterminalement; les deux lignes du dessus plutôt plus écartées. En dessous les deux espèces sont pareilles. La ♀ ne diffère pas sensiblement de celle d'*obliquilinea* typique.

San Antonio (2,000 mètres), deux ♂♂ pris par FASSL en mars 1909; Rio Agnatal (1,600 mètres), une ♀, également prise par FASSL, le 28 août 1908; Colombie.

**Apiciopsis albilinea** sp. nov. — 31 à 33 mill. — Dessus des supérieures paille pâle avec quelques rares atomes noirs, rembruni en transparence sur les dessins du dessous; un point discal noir; une ligne blanche précédée d'une ombre noire, oblique, légèrement incurvée, partant de la 1 un peu après le milieu pour s'arrêter à la 7 avant l'apex; frange à première moitié paille pâle, la moitié extérieure blanche. Dessus des inférieures blanc crèmeux, avec un point discal minuscule qu'il faut deviner, suivi par une ombre rigide oblique à peine plus teintée figurant sans doute la ligne. Dessous des premières ailes blanc, à tonalité paille dans la moitié supé-



rieure et terminale, avec trois ombres longitudinales noirâtres (sous-costale, sur la médiane et cellulaire, cette dernière plus longue et se prolongeant presque jusqu'à la ligne); la ligne comme en dessus mais moins blanche et l'ombre noire épaissie, suivie par un fragment de ligne terminale noirâtre parallèle; la frange comme en dessus. Dessous des secondes ailes paille pâle, le bord abdominal plus clair avec un point discal minuscule et quelques atomes noirs. Palpes paille pâle noircissants en dehors; tête, collier, thorax paille pâle; abdomen plus pâle, pointé de noir en dessous aux anneaux; coxae noircissants.

Bogota, Colombie (2,800 à 3,200 mètres); quatre ♂♂ (FASSL).

**Melinodes glomeraria** DOGNIN. — Le 8 juin 1900, dans les Annales de la Société Entomologique de Belgique, page 322, j'ai décrit une *Melinodes (Periclina) glomeraria* ♀ de Loja dont je crois avoir le ♂, de la même localité d'ailleurs. En voici la description détaillée car il est assez différent de la ♀ qui, sans doute, elle-même varie.

31 à 33 mill. — Dessus des quatre ailes avec les deux premiers tiers ocre blond teinté par place de jaune orangé, le dernier tiers ocre blond à tonalité lilacée, les lignes ferrugineuses. Supérieures avec une antémédiane coudée sur la médiane, assez droite; un tout petit point discal noir; une postmédiane une fois plus rapprochée de l'angle que de l'apex, tremblée et finement coudée sur 4 et 6, immédiatement suivie par deux gros points brun ferrugineux entre 2 et 4, le point entre 2 et 3 irroré en dehors de paille liséré d'orangé; quelques stries brun ferrugineux terminales entre l'angle et la 4; de 4 à l'apex une tache terminale arrondie à fond paille strié d'orangé, coupée par les nervures et lisérée au bord d'ocre blond; frange ocre blond avec quelques mélanges orangés. Inférieures avec un petit point discal noir; une postmédiane parallèle au bord de la côte à la 4, puis remontant dans l'aile sur 3 et 2 en demi-cercle obtus jusqu'au bord abdominal, lisérée de blanc du bord à la 4, précédée et suivie d'une petite tache jaune orangé entre 3 et 4; plusieurs petites taches et stries subterminales brun ferrugineux entre 4 et l'angle; une petite tache subterminale orangée entre 5 et 6; frange ocre blond coupée de touffes nervurales noirâtres aux 2, 3, 4. Dessous des quatre ailes jaune ochracé strié de noirâtre. Supérieures avec une très large bande terminale noire coupée de l'apex à la 4 par la tache terminale arrondie jaune paille et de 3 à 1 par une seconde tache jaune paille. Inférieures avec la bande terminale noire occupant le dernier quart costal puis s'amincissant

pour cesser vers la 3 avec une éclaircie jaune de 7 à 4. Franges couleur du fond avec quelques coupures noires.

Environs de Loja, Equateur; plusieurs ♂♂.

Je ne serais pas surpris que *Melinodes subalbida* BASTELBERGER, décrit sur un ♂ de Huancabamba Pérou, fût une variété locale de la même espèce.

**Melinodes aurantiata aureata** subsp. nov. — ♂♂ 28, ♀ 31 mill. — Diffère de *Melinodes (Ellopia) aurantiata* MAASSEN, par sa teinte plus vive; les supérieures d'un jaune fortement strié d'orange et coupée par une fascia brun noirâtre sur la médiane, les 3 et 4; les lignes des supérieures élargies, suffusées, brun noirâtre et non rouges; la postmédiane droite ponctuée de blanc sur les nervures; le point discal épaissi; les points terminaux brun noirâtre; les inférieures marquées d'un point discal et d'une postmédiane épaisse, noirâtre, punctiforme vers la côte (cette ligne complètement absente dans le type), avec quelques points terminaux noirs sur les nervures; les dessous d'un jaune plus pâle avec les dessus et quelques stries noirâtre lilacé, aussi bien marqués qu'en dessus par les mêmes dessins (points, lignes et fascia). Supérieures à bord terminal coudé sur 4.

Monte Tolima (3,200 mètres), Colombie; deux ♂♂ et une ♀ (FASSEL).

**Melinodes indecens** sp. nov. — 33 mill. — Les quatre ailes sensiblement coudées sur 4 mais plus fortement aux supérieures, à dessus et dessous jaune citron couverts de nombreuses stries brunâtres. Dessus des supérieures avec le point discal fondu dans les stries et une ligne subterminale brune accompagnée d'orangé en dehors et marquée de points nervuraux noirs pointés de blanc, droite du bord interne jusqu'au dessus de 6, de là anguleuse sur la côte avec un rameau sur l'apex; une série terminale de points nervuraux. Dessus des inférieures avec le point discal, la subterminale dessinée comme aux supérieures, arrondie et parallèle au bord et quelques points terminaux. Franges couleur du fond mélangé de poils brunâtres. Dessous comme le dessus mais les lignes pâles, en transparence.

Bogota, Colombie (2,800 à 3,200 mètres); un ♂ (FASSEL).

**Falculopsis** gen. nov. — Palpes légèrement recourbés; à troisième article menu, dépassant à peine la tête; antennes fortement plumeuses; dernière paire de pattes avec une paire d'éperons. Supérieures à côte arrondie, légèrement falquées, le bord terminal rentrant, droit, l'angle interne fuyant, avec la cellule dépassant un

peu le milieu de l'aile; 2 de bien avant l'angle; 3 d'avant l'angle; 4 de l'angle; 5 d'un peu au-dessus du centre de la discocellulaire; 6 de l'angle supérieur; 10 d'avant 7 tigés sur 8, 9; 11 s'anastomosant avec 12. Inférieures allongées arrondies avec la cellule dépassant un peu le milieu; 2 de bien avant l'angle; 3 d'un peu avant et 4 de l'angle; 6, 7 d'un point à l'angle supérieur.

Type : *Falculopsis grandirena* sp. nov.

Voisin du genre *Syrrhœuma* DOGNIN.

**Falculopsis grandirena** sp. nov. — 22 mill. — Dessus des quatre ailes d'un ochracé très pâle strié de brun noir. Supérieures avec un point noir basilaire; une antémédiane noire et mousse en dehors, anguleuse sous la côte, peu marquée de la médiane au bord interne mais semant un gros point sur le pli; une assez grosse lunule discale ferrugineuse et mousse à centre noir mélangé de mousse et d'ochracé; une postmédiane ferrugineuse et mousse, anguleuse en dehors sous la 7 puis légèrement flexueuse et oblique jusqu'au second tiers du bord interne, suivie d'une irroration noire de 2 à 5 et d'une agglomération de stries qui envahit presque toute la région terminale; la frange mousse à pointes ferrugineuses. Inférieures avec un petit point discal; la postmédiane noire irrorée de ferrugineux, parallèle au bord; la frange comme aux premières ailes. Dessous des quatre ailes comme le dessus mais les dessins noircissants et une grande partie des ailes lavée de ferrugineux.

Bogota, Colombie (2,800 à 3,200 mètres); trois ♂♂ (FASSL).

**Falculopsis grandirena** DOGNIN ab. **multistriata** ab. nov. — 22 mill. — Dessus et dessous entièrement envahis et recouverts de stries noires et mousses, les dessins en partie indistincts; le dessous lavé en grande partie de ferrugineux.

Bogota, Colombie (2,800 à 3,200 mètres); un ♂ (FASSL).

**Bagodares tenebrosa** sp. nov. — 33 et 36 mill. — Dessus des supérieures avec une tache costale ochracée occupant toute la côte sauf au premier cinquième et moins un petit espace avant l'apex, plus mince vers la base puis s'élargissant pour se terminer en pointe au sommet subapical; sous cette tache et costalement jusqu'à la base l'aile se teinte en brun noir sombre qui ne se délimite nettement que subterminalement, de l'extrémité de la tache ochracée jusque vers la 6, et, sous la médiane et la 4, se fond dans une teinte noir lilacé plus claire qui occupe toute le reste de l'aile; trois fines lignes brun noir se distinguent sur la partie lilacée : une extrabasilaire quittant le bord interne peu après la base, puis oblique en



dehors; une médiane et une postmédiane parallèles entre elles ainsi qu'au bord terminal, la première passant sur le départ des 3 et 4 et continuée à travers la tache costale par une vague ombre brune. Dessus des inférieures avec la base noir lilacé clair jusqu'à une fine antémédiane arrondie au delà de laquelle l'aile se teinte en brun noir dégradé, s'éclaircissant jusqu'au bord; quelques écailles ochracées sur l'emplacement du point discal; franges concolores. Dessous des quatre ailes noir sombre s'éclaircissant sur les bords terminaux, la côte des supérieures s'ochraçant, plus largement subterminalement. Première paire de tibias frangée de brun noir; fémurs d'avant avec une boucle de poils brun ochracé; coxae garnis d'une grosse touffe de longs poils frisés ochracés.

Saint-Laurent du Maroni, Guyane française, deux ♂♂ dont le type; Medina, Est de la Colombie (500 mètres), un ♂ pris par FASSL, le plus petit exemplaire mais d'ailleurs identique aux deux autres.

Cette espèce représente le *Sphacelodes quadrilineata* ♂ (Nov. Zool., XI, p. 172) que WARREN avait rapporté par erreur à sa *Polla quadrilineata* ♀ (Nov. Zool., VII, p. 222).

**Cartellodes levis magnipuncta** subsp. nov. — ♂ 27, ♀ 35 mill. — Diffère de *Cartellodes (Drepanodes) levis* THIERRY MIEG (Le Naturaliste, 1<sup>er</sup> juillet 1893, pp. 159-160) par le point discal des supérieures au moins deux fois plus gros que dans le type. THIERRY MIEG indique comme teinte gris noisette mais la teinte réelle est plutôt gris mousse. *Magnipuncta* a la teinte plus uniforme, sans rose après la ligne et la série des points nervuraux du dessous rappelant la ligne fait complètement défaut. En outre, la ligne antémédiane des supérieures, dont THIERRY MIEG ne parle pas mais qui est perceptible et se voit dans les exemplaires plus frais, est arrondie dans la cellule, *magnipuncta* l'a droite du bord interne à la sous-costale, où elle s'arrête.

Alto de las Cruces, près Cali, un ♂ pris par FASSL à 2,200 mètres en juillet 1909; Monte Tolima (3,200 mètres), une ♀ également prise par FASSL; Colombie.

**Microxydia vestigiata** sp. nov. — 25 et 26 mill. — Dessus des quatre ailes jaune paille doré sablé de très fines stries brunâtres transversales, plus nombreuses sur les bords; les franges concolores. Dessous d'un paille plus pâle, la côte des supérieures avec des stries brunes qui s'accumulent et s'élargissent subapicalement en une sorte de petite tache, les stries ne se voyant sur le reste des ailes

que par transparence. Franges concolores. Palpes, tête et collier d'un jaune plus soutenu; thorax, abdomen et pattes paille.

Monte Tolima (3,200 mètres), Colombie; deux ♂♂ (FASSEL).

Espèce tout à fait voisine de *Microxydia* (*Acidalia*) *Zoma* DOGNIN, dont les stries sont concolores.

***Perusia illustris*** sp. nov. — ♂ 23 ♀ 28 mill. — Dessus des supérieures paille luisant sablé de stries verdâtres, la côte semée d'atomes orangés, traversé par deux lignes assez épaisses d'un jaune plus teinté tournant à l'orangé : une antémédiane très faiblement arrondie, à distance sensiblement égale sur la côte et le bord et une subterminale droite quittant le bord interne très peu avant l'angle et atteignant la côte vers les cinq sixièmes; franges paille. Dessus des inférieures et franges blanc luisant avec un faible lavis paille au bord abdominal vers l'angle. Dessous des quatre ailes blanc, teinté de paille aux supérieures dont les lignes se voient en transparence et qui ont la côte et la frange paille pâle. Tête et thorax teinte des premières ailes.

Monte Tolima (3,200 mètres), Colombie; une paire (FASSEL).

Cette description est faite sur la ♀, plus fraîche. Cette espèce se distinguera par ses deux lignes relativement parallèles.

***Perusia citrinata aurata*** subsp. nov. — 22 mill. — Diffère de *citrinata* SNELLEN (Opgave der Geometrina p. 25, pl. 2, fig. 1), par ses lignes amincies à points nervuraux à peine distincts; la postmédiane qui semble plus arrondie, la tache discale nette et bien dessinée en dessous, sensible même en dessus des supérieures, le point discal du dessous des inférieures (absent chez *citrinata*) et sa teinte d'un jaune citron plus uni.

Salta, République Argentine; un ♂.

***Perusia subnotata*** sp. nov. — 20 mill. — Supérieures citron pâle avec la côte finement orangée et les lignes épaisses d'un brunâtre irroré d'orangé vers la côte : une antémédiane à peine infléchie au départ de la côte puis droite, mais rentrant sur le bord interne où elle est légèrement plus rapprochée de la base; un trait discal; une postmédiane anguleuse en dehors sur 6 puis rentrant, droite, au bord interne plus obliquement que la première ligne; de l'angle sur 6 à la côte juste avant l'apex un rameau continuant la ligne et formant fourche; quelques stries brunâtres terminales; la frange paille. Inférieures blanches, le dessous teinté de citron avec un point discal, quelques points subterminaux sur les nervures et atomes terminaux; les franges blanches. Dessous des

supérieures citron pâle avec les lignes comme en dessus, mais l'irroration costale orangée s'élargissant à la base de l'aile et développée subapicalement. Palpes et devant du front se teintant d'orangé, le reste citron pâle.

Bogota, Colombie (2,800 à 3,200 mètres); un ♂ (FASSEL).

**Leucolithodes fumifascia** sp. nov. — 35 mill. — Dessus des supérieures d'un ochracé terreux pâle avec la côte striée de noir et deux lignes noires épaisses, la première extrabasilaire, dentée, oblique en dehors de la côte au pli sous-médian puis rentrant sur le bord, la seconde subterminale, légèrement dentée et lisérée de blanc en dehors, droite de la côte à la 4, coudée en dehors sur 4 et 3 (la teinte noire continuant jusque dans la frange) puis rentrant sur le bord interne (suivie d'une tache noire entre 2 et l'angle). Ces deux lignes se diluent (la subterminale plus largement) dans l'espace médian qui, entre elles deux, est entièrement lavé de noirâtre violacé sauf sur les nervures et la côte; une grosse tache discale noire se soude à la seconde ligne; la frange ochracée avec touffes noires sur 2, 3 et 4. Dessus des inférieures blanchâtre s'ochraçant notamment au bord terminal, avec un point discal noir et des petites stries noires plus fournies dans la seconde moitié, la frange blanchâtre ochracée. Dessous des secondes ailes pareil, les stries s'accumulant en petites taches nervurales formant comme une ligne subterminale plus rapprochée du bord sur 3 et 4. Dessous des supérieures comme le dessus mais plus pâle.

Monte Tolima (4,200 mètres), Colombie; deux ♂♂ (FASSEL).

? **Leucolithodes melanoglyphica** sp. nov. — 35 mill. — Dessus des supérieures blanc de lait avec des stries transversales vert d'eau, assez nombreuses dans le milieu de l'aile et formant par leur accumulation des irrorations terminales; plusieurs lignes noires épaisses: une extrabasilaire, arrondie centralement; une médiane qui, de la côte, couvre la discocellulaire puis s'interrompt pour reparaitre en trois points noirs sur le pli, la 1 et le bord interne; une subterminale partant en triangle de la côte où elle est coupée par un point blanc, la pointe du triangle cessant avant la 5, posant un point sur 4 et 3 et finissant par une ligne géminée en S de la 2 au bord avant l'angle; la côte coupée de noir à la base et subapicalement; frange blanche coupée de noir entre les nervures. Inférieures et franges blanc pur avec une faible tache discale; la ligne médiane du dessous se voyant en transparence; une ligne subterminale formée d'atomes noirâtres, interrompue de 2



à 5 et quelques atomes terminaux; le dessous avec une bande médiane noire fragmentée, la ligne subterminale réduite à un trait anal et quelques atomes. Dessous des supérieures blanc avec les lignes réduites aux départs-costaux; le reste se voyant en transparence, la frange comme en dessus.

Monte Tolima (3,200 mètres), Colombie; une ♀ (FASL).

La connaissance du ♂ fixera la place définitive de cette espèce.

**Meticulodes periculosaria** OBTI. var. **caliginosa** var. nov. — 42 à 44 mill. — Variété mélanisante de *Meticulodes periculosaria* OBTI. Dessus des supérieures plus sombre que le type, la ligne antémédiane presque invisible sur le fond sauf dans la cellule, le trait discal blanc très net, la subterminale indiquée par des points nervuraux blancs dans la moitié supérieure. Dessus des inférieures noircissant entièrement, la subterminale indiquée par une ligne blanche tremblée, la frange lilacée. Dessous des premières ailes presque entièrement noir sauf une éclaircie blanche à l'angle interne avec le trait discal blanc épais et droit et la subterminale punctiforme. Dessous des secondes ailes brun noir lilacé avec le trait discal virgulaire noir et blanc et la subterminale noire ponctuée de blanc aux nervures.

Tochesito, Quindin (3,000 mètres), Colombie; deux ♂♂ et une ♀ (FASL).

**Meticulodes propinqua** sp. nov. — 42 et 47 mill. — Espèce toute voisine de *Meticulodes periculosaria* OBTI., en diffère par sa teinte plus chaude, plus rouge, le trait discal blanc du dessus des supérieures de *periculosaria* se change dans *propinqua* en un trait ou plutôt une ombre noire; le trait discal blanc et noir du dessous des inférieures de *periculosaria* disparaît complètement chez *propinqua*. Dessus des supérieures de *propinqua* marron, s'ochraçant dans la partie centrale de la côte dans le type de *Volcancito*, lavé de violacé dans la moitié inférieure, la base fortement striée de brun noir, la ligne antémédiane continuant jusque sur la côte (et non interrompue comme dans *periculosaria*), le dessous avec une ligne subterminale bien visible, ponctuant une partie des nervures. Dessous des inférieures brun marron strié de brun noir avec la subterminale noire lisérée de blanc et ponctuée de blanc sur les nervures sans tache discale.

Monte Tolima, deux ♂♂; Volcancito, Quindin (3,500 mètres), un ♂ (type); Colombie (FASL).

**Meticulodes ochreicosta** sp. nov. — 40 et 42 mill. — Dessus des supérieures avec la moitié costale d'un ocre se fonçant après la cellule, la discocellulaire plus clairé, cette région ocre limitée par la nervure médiane et la 4 et, de la 4 à la côte, par la seconde ligne; la région interne jusqu'à l'antémédiane striée de lilacé et de brun; la région médiane, entre les deux lignes, brune mélangée de stries brun noir; la seconde ligne suivie de stries lilacées et brunes entre le bord interne et la 4, puis de quelques stries blanches subterminales formant ligne du bord à la côte, le bord terminal violacé taché de noir de l'apex à la 3, strié de 3 à l'angle; les deux lignes brun noir: l'antémédiane oblique en dehors du premier tiers interne jusqu'au-dessus de la nervure médiane, puis rentrant sur un coude aigu sans atteindre la côte; la postmédiane festonnée entre les nervures qu'elle marque d'un point ochracé en dehors, quittant le bord interne au second tiers assez parallèlement au bord terminal jusqu'à la 4, très oblique en dehors de 4 à 5, puis de nouveau parallèle au bord terminal jusqu'à la côte; les nervures faiblement ochracées avec touffes coupant la frange rayée de brun et de lilacé. Dessus des inférieures pâle couvert de stries noirâtres avec une ligne postmédiane finement noire lisérée en dehors de blanc formant points aux nervures, le bord terminal s'ochraçant surtout vers l'angle avec une série de points noirs intranervuraux; les nervures et leurs touffes faiblement ochracées, la frange pâle. Dessous des premières ailes noirâtre, la région costale s'ochraçant, la région apicale noirissant avec une éclaircie pâle à l'angle, le rappel de la seconde ligne et un large trait discal pâle. Dessous des secondes ailes fortement strié de noir sur fond lilacé ou ochracé, la ligne bien marquée et, comme aux supérieures, piquée d'un point ochracé aux nervures, le bord s'ochraçant avec la série de points comme en dessus.

Tochesito (3,000 mètres), Quindin, un ♂ type; Monte Tolima (3,200 mètres), deux ♂♂, Colombie (FASSEL).

Rappelle *periculosaria* OBERTHUR, dont la ligne postmédiane des supérieures est droite entre 4 et 5.

## URANIADÆ

**Psamathia ochriplaga** sp. nov. — 33 mill. — Dessus des quatre ailes gris brunâtre, les lignes brun noir. Supérieures traversées par deux lignes rigides, assez épaisses; une antémédiane oblique en dehors de la côte au bord interne où elle est plus écartée de la base; une postmédiane moins oblique que la première, quittant la côte vers le second tiers et atteignant le bord interne vers le quatrième cinquième; toute l'aile semée de stries brun noir, fines

et allongées, assez clairsemées, parallèles entre elles et dont une série subterminale plus épaisse et presque continue forme comme une troisième ligne; la frange courte, brun noir. Inférieures sans stries, sauf au bord terminal, avec les deux lignes usuelles : la première, antémédiane, plus fine, traversant la cellule, suivant la 2 à son départ, puis la coupant obliquement pour aller rejoindre sur 4 la seconde ligne, plus épaisse, coupant l'aile obliquement de 4 à la naissance de 6, 7 qu'elle ne dépasse que de peu; le bord terminal avec une queue obtuse sur 3 et 4, ocre depuis la ligne et marquée de trois points terminaux noir et lilacé, dont un plus petit avant la 3, un moyen suivant la 3 et le plus grand avant la 4; le bord terminal ombré de brun noir avec un fin liséré pâle à l'extrême bord et la frange brun noir. Dessous des quatre ailes gris brunâtre, imperceptiblement strié aux supérieures et s'ochraçant légèrement dans la région terminale des inférieures.

Medina, Est de la Colombie; une ♀ prise par FASSL à 500 mètres d'altitude.

**Syngria versilinea** sp. nov. — 36 mill. — Supérieures légèrement falquées, à bord terminal fuyant; dessus grisâtre, ombré par places de stries brunes, notamment sur la côte, et traversé par deux lignes pâles éclairées de marron au départ de la côte; une extrabasilaire arrondie et une postmédiane, oblique en dehors de la côte à la 4, rentrant de 4 à 3 sur un angle aigu, à peine infléchie de 3 au bord; un point subterminal entre 6 et 7; une ombre terminale de stries avec l'extrême bord liséré de pâle et la frange brune et pâle. Dessus des inférieures avec la région costale largement blanchâtre, le reste de l'aile grisâtre, deux petites queues au bord terminal sur 3 et 4 et un sinus assez profond de 2 à l'angle qui est carré obtus; une ligne postmédiane pâle quittant la 7 pour former un angle aigu de 4 sur 3, ressortant à nouveau jusqu'au delà de 2 et faiblement anguleuse sur le pli; les queues et le bord finement noirs avec l'extrême bord pâle et la frange comme aux premières ailes. Dessous blanchâtre, les supérieures striées de noir avec une ombre discale et postmédiane, les inférieures avec les stries accumulées postmédianement et terminalement.

Environs de Loja, Equateur; un ♂.

Voisin de *Syngria griseata* WARREN.



## PYRALIDÆ

**Pococera nigrilunalis** sp. nov. — 23 mill. — Dessus des supérieures gris d'acier semé d'atomes noirs avec une extrabasilaire géminée noire; une médiane blanche incomplète; la discocellulaire noire précédée et suivie d'un espace blanc et surmontée d'un semis costal d'atomes blancs; une subterminale blanche composée de trois ondulations, la première, convexe, plus intérieure de la côte à la 6, les deux autres, concaves, plus en dehors de 5 à 2 et du pli sous-médian au bord; quelques irrorations terminales blanches; la frange concolore. Inférieures grisâtres avec la côte et le bord obscurcis de noirâtre, la frange blanchâtre coupée de noirâtre, le dessous pareil. Dessous des premières ailes noirâtre.

Saint Jean de Maroni, Guyane française; une ♀ (février).

**Sylepta illustralis** sp. nov. — 26 mill. — Palpes noirs à dessous et pointe jaunâtres; antennes, tête, dessus du corps et des ailes d'un beau jaune d'or; les supérieures avec la cote coupée par trois gros points noirs: le premier subbasilaire, le second antémédian émettant une fine ligne à peine arrondie, le troisième postmédian émettant également une fine ligne, en dehors jusqu'à la 3 puis rentrant vivement pour atteindre le bord interne au troisième quart (ces deux lignes à peine indiquées et visibles); un point discal noir; une série intranervurale de points terminaux noirs de l'apex à la 3. Inférieures avec les traces d'une fine postmédiane, en dehors de la côte à la 3, la moitié abdominal en dedans. Franges noirâtres à première moitié plus sombre. Dessous des quatre ailes plus pâle, les dessins atrophiés en grande partie, les franges jaunissant.

Chanchamayo, Pérou; un ♂.

A placer auprès du *Sylepta collustralis* MOESCHLER.

**Sylepta albifurcalis** sp. nov. — 30 mill. — Dessus des supérieures noir grisant, la base plus claire, avec une tache noirâtre cellulaire et une seconde discale, celle-ci précédant immédiatement une large bande transversale blanche partant de la côte, peu oblique jusqu'à la 3, plus oblique de la 3 à la 2 sur laquelle la bande cesse au bord en pointe, émettant une seconde pointe sur 3; frange noire avec une éclaircie blanche à l'angle interne. Dessus des inférieures blanc avec un petit point discal noir et les bords noir grisant, finement sur la côte et terminalement de l'angle anal à la 3, très largement dans la région apicale; frange noire, blanchissant de l'angle à la 2. Dessous pareils.

San Antonio, Colombie; une ♀ prise par FASSL à 1,700 mètres d'altitude en mars 1909.

**Pionea costiplaga** sp. nov. — 22 et 24 mill. — Dessus des supérieures blanc, la côte gris noirâtre, le bord terminal largement gris noirâtre, sablé d'atomes noirâtres notamment au bord interne, ces atomes formant une fine ligne subterminale, marqué d'une large tache costale noire. Cette tache qui occupe les trois premiers quarts de la seconde moitié s'arrondit intérieurement et descend jusqu'en dessous de la naissance de 3; une série terminale de points nervuraux noirs; la frange grisant. Inférieures blanches, la côte largement gris noirâtre, avec deux petits points discaux noirâtres (au sommet et sur la naissance des 4, 5), la série terminale de petits points discaux noirs et la frange concolore. Dessous des secondes ailes pareil, des supérieures grisant, la tache costale affaiblie.

Monte Tolima (3,200 mètres), Colombie; deux ♂♂ (FASSL).

---







# Neuer Beitrag zur Kenntnis der Odonatenfauna von Argentina

von Dr. **F. Ris**, in Rheinau (Schweiz).

Herr P. JOERGENSEN, zur Zeit Beamter beim Ackerbauministerium in Buenos Aires, hat in den letzten Jahren reiche und interessante Sammlungen argentinischer Libellen nach Europa gesandt. Durch Vermittlung von Herrn ESSEN PETERSEN in Silkeborg, Dänemark, gieng dieses Material an mich zur Bestimmung und Bearbeitung. Den beiden Herren bin ich sehr zu Dank verpflichtet; es erscheint als eine selbstverständliche Verpflichtung dem Sammler gegenüber, dieses Material nicht in Sammlungen und Notizenmappen zu begraben, sondern im richtigen Zusammenhang zu veröffentlichen. Die JOERGENSEN'schen Ausbeuten bilden den Grundstock der vorliegenden Arbeit. Einiges andere Material konnte mit aufgenommen werden: eine Sammlung, meist von Puerto Bermejo, Terit. del Chaco stammend, Eigentum des Naturhistorischen Museums in La Plata (gesammelt und mitgeteilt von Herrn Dr. CARLOS BRUCH); eine kleine Serie meist aus dem Territorium Neuquen, gesammelt von Herrn WEISKE, Eigentum des Zoologischen Museums in München (mitgeteilt durch Herrn Baron K. v. ROSEN); verschiedenes Material des Museums in Stockholm, darunter solches der NORDENSKJÖLD'schen antarktischen Expedition (mitgeteilt durch Herrn Prof. Y. SJÖSTEDT); endlich mehr vereinzelte Objekte aus der SELYS LONGCHAMPS'schen und meiner eigenen Sammlung.

Der erste Teil dieser Abhandlung bringt die Aufzählung aller Arten, für welche noch nicht publiziertes Material beigebracht wird. Als zweiter Teil folgt ein summarischer Katalog aller mir aus Argentina, aus der Literatur und durch Autopsie, bekannt gewordenen Odonaten. Als Grenzen der Fauna wurden die politischen Grenzen des Staates gewählt; diese Beschränkung hat praktische Vorteile (wer mit Katalog- und bibliographischen Arbeiten zu tun hat, wird sie zu schätzen wissen) und verstösst im konkreten Fall nicht gegen richtige zoogeographische Grundsätze. Um die Arbeit möglichst wenig mit nicht ganz notwendigem Material zu belasten, wurden die Literaturcitate sehr knapp gehalten, nur da besondere Nachweise gebracht, wo sie nicht in zusammenfassenden Darstellungen (besonders den Nummern 6, 7, 9, 10, 13, 15, 16, 19, 20 des Verzeichnisses am Schlusse schon zu finden sind. Aus gleichem Grunde wird auf die Verbreitung der aufgezählten Arten ausserhalb

des argentinischen Gebietes im allgemeinen nicht eingetreten und dafür auf eine Reihe umfassender früherer Arbeiten verwiesen (besonders die Nummern 9, 13, 15, 16, 19, 20). Einige ganz kurze zoogeographische Betrachtungen werden im Anschluss an den Katalog am Ende des Aufsatzes ihren Platz finden; im allgemeinen aber ist zu sagen, dass wir für Südamerika noch in der Periode der Anhäufung des notwendigen Tatsachenmaterials stehen und für dessen theoretische Verwendung auf spätere Zeit abstellen müssen. In diesem Sinne wird gewiss niemand Herrn JOERGENSEN die Anerkennung versagen für seine reichen Beiträge aus dem Territorium Misiones, einem vor seinen Forschungen odonatologisch gänzlich unbekannten Randgebiet der atlantisch südbrasilianischen Faunenregion. Der Name des Sammlers erscheint im folgenden Text in der Abkürzung J.

### Fam. CALOPTERYGIDÆ

1. **Lais pruinosa** (HAG.) SELYS (Fig. 1). — 25 ♂♂, 12 ♀♀ Misiones 5. 30. IV., 3. 23. XII. 1909; 18. I., 7. 10. 25. IX., X., XI. 1910 (J.).

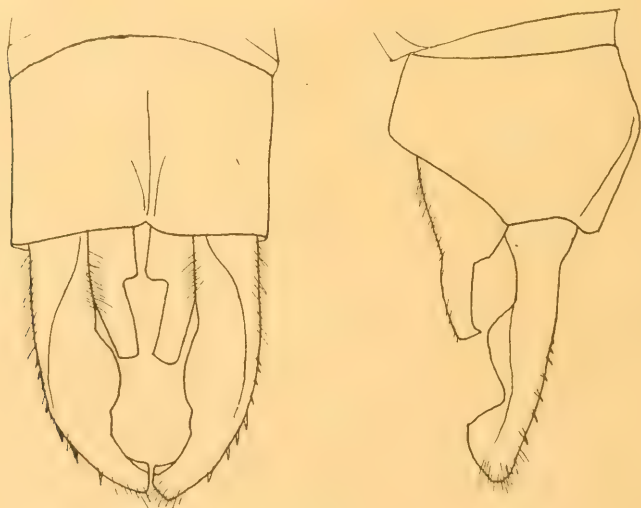


Fig. 1. — *Lais pruinosa* (Misiones) ♂, Appendices.

♂. Die Masse und die meisten übrigen Punkte der Beschreibung (Monogr. Calopt.) stimmen auf unsere Exemplare, insbesondere (als Unterschiede gegen *L. hyalina* SELYS) haben alle mehr oder weniger gelbe Seitenlappen der Unterlippe und ziemlich breiten

hellgelben Saum der Oberlippe. Nicht übereinstimmend mit der Beschreibung ist : 1) so im Hfl. ist entweder völlig hyalin, oder die dunkle Färbung der Basis ist nur mässig angedeutet, von ca. 4 dunkeln Adersäumen bis zu einer licht rauchbraunen Färbung auf gleicher Länge; 2) der Thoraxrücken (nicht blos der Zwischenflügelraum) ist in einem ovalen Fleck sehr dicht weisslich bereift, bis etwa 0.5 mill. von der Schulternat entfernt; dünne weissliche Bereifung oben auf dem Kopf, auf dem Rest des Thorax, noch dünnere auf dem Abdomen; 3) die Form der App. sup. stimmt weder mit der Beschreibung, noch mit der Figur völlig überein; der mediale Rand ist ziemlich genau in der Mitte in einen breiten Lappen erweitert, der medial-ventralwärts gerichtet ist, in genauer Dorsalansicht nur schmal erscheint, in der Form etwas variabel : fast gerundet bis sehr stumpf dreieckig (doch in keinem Fall so winklig und soweit distal, wie die Figur Monogr. angibt). Distal von der Erweiterung erscheint in der Dorsalansicht das Ende einer Querkante als kleines Zähnchen (wie Fig. Monogr.). App. inf. reicht bis zur Höhe der Erweiterung des App. sup.

♀. Ganze Unterlippe hellgelb. Gelber Saum der Oberlippe breiter. 2. Fühlerglied hellgelb. Auch völlig adulte Expl. ohne Bereifung. Feine hellgelbe Linie an der Schulternat, die das dorsale Ende nicht völlig erreicht; helle Linien der Seitennäte ein wenig breiter als beim ♂. Flügel völlig adulter Expl. mit schwarzer Aderung, durch gelblichgraue Adersäume spitzenwärts allmählig etwas getrübt. Bei unausgefärbten Expl. die Aderung rostrot ausser der dunkeln Costa, nach dem analen Flügelrand zu allmählig etwas verdunkelt.

2. **Lais pudica** (HAG.) SELYS. 4 ♂♂ Misiones, X. 1910; 3 ♂♂, 1 ♀ Loreto, Mis. X. und 27. X. 1910 (J.).

3. **Hetærina rosea** SELYS (Fig. 2, 3). 13 ♂♂, 3 ♀♀ Misiones, 30. III., 14. 19. IV., 15. V., 5. 24. 25. XII. 1909; X. 1910. — 1 ♀ San Lorenzo, Jujuy, 27. X. 1911. — 1 ♀ Jujuy, IV. 1911 (J.).

Die ♂ sind nach den Appendices zu bestimmen, deren charakteristische Form von der Abbildung in Monogr. Calopt. ganz gut wiedergegeben wird : im distalen Drittel der App. sup. ein medial-ventraler, ziemlich genau medialwärts gerichteter Zahn, der durch einen dreieckigen Einschnitt in zwei fast gleiche etwas stumpfe Zacken geteilt ist; App. inf. dünn, reicht ziemlich genau bis in den Einschnitt des Zahnes des sup., sein Ende medial-distalwärts zu einem Hörnchen umgebogen. Nach dem Umfang der Basisflecken kann die Art unmöglich definiert werden; dieser schwankt bei

unserer sicher zusammengehörenden Serie in weiten Grenzen, deren Extreme die Fig. 2-3 wiedergeben. Die Expl. mit den kleinsten Flecken entsprechen am nächsten der Originalbeschreibung. Zwi-

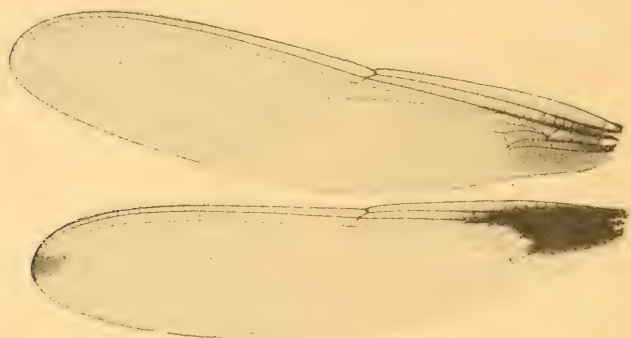


Fig. 2. — *Heterina rosea* (Misiones) ♂.

schen den zwei abgebildeten Expl. ist die Differenz in der Flügeladerung eine ziemlich auffallende, insbesondere in den Analfeldern der Vorderflügel. Doch scheint gerade die Gattung *Heterina* sich

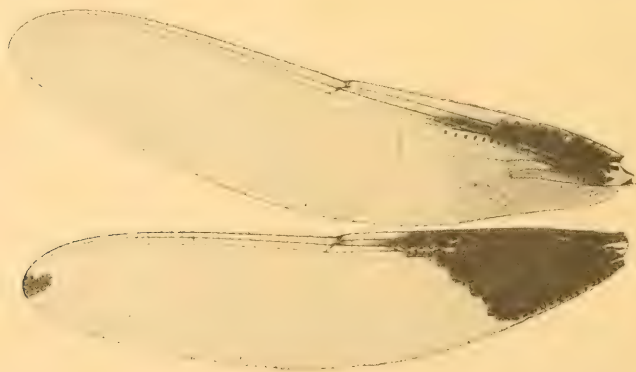


Fig. 3. — *Heterina rosea* (Misiones) ♂.

durch geringe Festigkeit vieler Aderverhältnisse auszuzeichnen. In den Appendices der beiden Originale von Fig. 2 und 3 sind keine irgend erheblichen Unterschiede aufzufinden.

4. ***Heterina carnifex*** (HAG.) SELYS. 1 ♂ Misiones, X. 1910 (J.).



## Fam. AGRIONIDÆ

## Subfam. LESTINÆ

5. **Lestes bipupillatus** CALV. (19). 1 ♂ Puerto Bermejo, Terit. del Chaco (C. BRUCH, Mus. La Plata).

6. **Lestes pictus** (HAG.) SELYS. 2 ♂♂, 1 ♀ Jujuy, IV. 1911 (J.). Die Uebereinstimmung mit der Originalbeschreibung ist eine recht gute, mit den Figuren der Appendices und der ventralen Thoraxzeichnung bei CALVERT (19) eine vollständige.

7. **Lestes dichrostigma** CALV. (19). 3 ♂♂, 1 ♀ Jujuy, IV. 1911 (J.). Sehr adulte Expl. die in der Färbung nicht vollständig, wohl aber in den Appendices und der ventralen Thoraxzeichnung mit CALVERTS Beschreibung und Abbildungen übereinstimmen.

8. **Lestes undulatus** SAY. 2 ♂♂, 3 ♀♀ La Paz, Mendoza, 19. XII. 1908 (J.).

## Subfam. AGRIONINÆ

9. **Mecistogaster ornatus** RAMB. 1 ♀ Jujuy IV. 1911 (J.). Sehr adultes Expl., Apicalfleck im Vfl. orange, im Hfl. weisslich-rosa. Abd. 73, Hfl. 50 mill. Die Herkunft ist für diese Art sehr auffallend, doch ist an der richtigen Bestimmung nicht zu zweifeln, da das Expl. vollständig mit solchen von Panama übereinstimmt.

10. **Mecistogaster lucretia** (DRURY ?) SELYS 1860, 1886. — 4 ♂♂ Misiones 26. 27. III., 15. V. 1909 (J.).

Alle Expl. die charakteristische Südform : *Pseudopterostigma* der Hfl. abrupt vorspringend; der dunkle Streif hinter der Schulternat tief sammtig rotbraun. Ich halte es vorläufig für richtiger, in der Benennung dieser Art der SELYS'schen Ansicht von 1860 und 1886 zu folgen, wonach die Südform *lucretia* heisst, die amazonisch-guianische Form den RAMBUR'schen Namen *Marchali* behält. MAC LACHLANS Vorschlag, den DRURY'schen Namen auf die æquatoriale Form zu übertragen, wo dann der Südform der Name *amalia* BURM. zufällt, ist auf die DRURY'sche Abbildung kaum sicher genug begründet und geeignet Verwirrung zu schaffen. Nach dem Material, das ich bisher von *lucretia* und *Marchali* selbst gesehen, halte ich die von SELYS gegebene geographische Trennung der Formen für berechtigt und zweifle an der Richtigkeit der CALVERT'schen Zusammenstellung der Literaturcitate (Biol. C. A. p. 354).

## MEGAPODAGRION

Eine neue, mit *M. contortum* (HAG.) SELYS sehr nahe verwandte Art lässt sich dieser folgendermassen gegenüber stellen :



Fig. 4. — *Megapodagrion erinys* (Misiones) ♂.

- a. ♂. Kopf oben schwarz, vom Postclypeus bis zum hintern Rand der Ocellen weisslich bereift; der hintere Rand nahe am Auge sehr diffus etwas nach rothbraun aufgehellt.

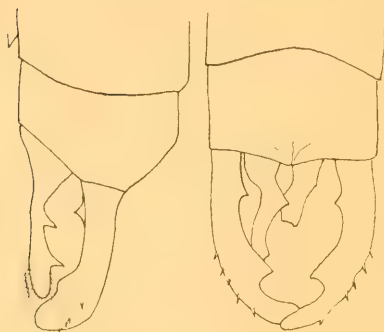


Fig. 5b. — *Megapodagrion contortum* (Espirito Santo) ♂, Appendices.

Thoraxdorsum in der Mitte breit schwarz, etwa bis halbwegs zur Schulter; tief kupfrig rotbraun bis zur Schulter und über diese hinaus halbwegs zur vordern Seitennat; über diese Nat ein weisslicher gerader Streif, der mit seinem ventralen Ende fast ganz vor der Nat, mit dem dorsalen hinter derselben liegt;

hinter dem weissen Streif die Seite trüb rotbraun, weisslich bereift. Appendices Fig. 5b, die inferiores mit zwei scharfen, dorsalwärts gerichteten Zähnen. — ♀. Ebenso; doch das Metepimeron zum grössten Teil licht oliv. ♂ Abd. 30, Hfl. 25, Pt. 1'5; ♀ 29, 28, 1'5. (Nach 1 ♂, 2 ♀ von Espirito Santo, Mus. Stockholm und 1 ♀ ohne genaue Herkunftangabe, coll. Ris). . . . ***M. contortum* SELYS.**

- b. ♂. Kopf oben schwarz bis zum hintern Rand der Ocellen; weiter nach hinten hell rostrot. Occiput trüb lichtbraun. Prothorax in der Mitte hell rostfarben, seitlich schwarz. Thoraxdorsum düster oliv mit schmaler und etwas diffuser schwarzer Linie über die Mediannat. Unmittel-

bar hinter der Mitte der Schulternat ein sehr schmales weissliches Streifchen von etwas mehr als ein Drittel der Natlänge. Seiten weiterhin schwarzbraun; schmaler gerader weisslicher Streif dessen hinterer Rand das Stigma berührt, und der im ganzen etwas weiter nach hinten liegt, als bei *a*; etwas diffuse weissliche Säume am dorsalen und ventralen Rand des Metepimeron. Ventralseite trüb braun. Abd. schwarz, etwas bronzeglänzend; Sgm. 3-7 mit schmalen, basalen, auf dem Dorsum etwas unterbrochenen trüb gelblichen Ringeln; 3-9 mit schmalen, etwas diffusen, von den Segmentenden etwas entfernt bleibenden, vorne trüb weisslichen, nach hinten allmählig verdüsterten lateralen

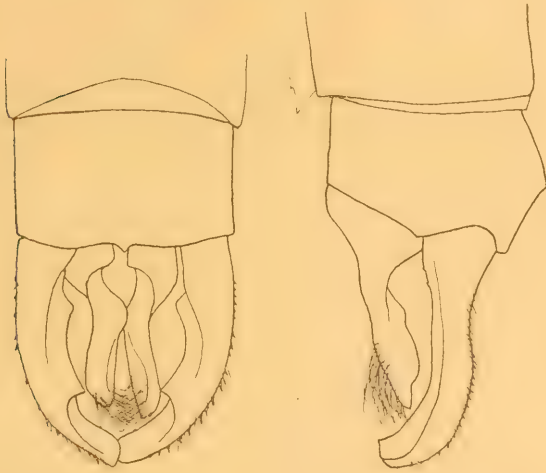


Fig. 5a — *Megapodagrion erinys* (Misiones) ♂, Appendices.

Längsstreifchen. Appendices Fig. 5a, die inferiores auf der dorsalen Kante mit zwei sehr stumpfen Höckerchen. — ♀. Kopf oben völlig düster oliv. Thorax und Abdomen wie ♂. — Aderung Fig. 4. Pt. rötlichbraun bis schwarz, etwas schmaler als bei *a*. ♂ Abd. 29, Hfl. 24, Pt. > 1; ♀ 26, 26, > 1. . . **M. erinys** n. sp.

11. **Megapodagrion erinys** nova spec. (Fig. 4, 5a). 6 ♂♂, 3 ♀♀ Misiones 8. VIII., 9. IX., 28. XI. 1909; 16. VIII., 6. 11. 24. IX. 1910 (J.).

Von FÖRSTER wird (Wien. ent. Zeitg. 29, p. 54 — 1910) für *M. contortum* die neue Gattung *Allopodagrion* aufgestellt. Die Begründung

der Gattung ist nicht sehr einleuchtend und ich möchte einstweilen *Megapodagrion* noch nicht teilen, so lange die Kenntnis der Arten eine so durchaus ungenügende ist, wie zur Zeit.

12. **Heteragrion aurantiacum** SELYS. 7 ♂♂ Misiones 22. XII. 1909; 18. I., XI. 1910 (J.). Die Beschreibung bei SELYS und die Abbildung bei CALVERT (19) stimmen recht gut: medial-ventrale Erweiterung der App. sup. ein wenig vor dem distalen Drittel, ziemlich gross, dreieckig, zu ihrer ein wenig abgestumpften Spitze eine feine dorsale Kante ziehend.

13. **Argia Fosteri** CALV. (19). 71 ♂♂, 51 ♀♀ Misiones 12. 13. 18. 20. 22. 24. 26. 27. 29. 30. III.; 14. 21. 23. 29. 30. IV.; 18. X.; 5. 25. XII. 1909; 1 II.; 20. IV.; 12 V.; 23. VIII.; 5. 6. 8. 9. 19. 24. IX.; X.; XI. 1910 (J.).

Die sehr grosse und homogene Serie stimmt vollständig mit Beschreibung und Abbildung der *A. Fosteri* überein. Auch Beschreibung und Abbildung der *A. serva* (HAG.) SELYS kommen ihr so nahe, dass ich von der Verschiedenheit der beiden Arten nicht völlig überzeugt bin. Ich habe aber vorgezogen unsere Expl. auf die vollständigere dieser beiden Beschreibungen zu beziehen.

14. **Argia Joergenseni** nova spec. (Fig. 6). 3 ♂♂, 2 ♀♀ San Lorenzo, Jujuy, Bergfluss 900 m, 26. 30. X. 1911; 1 ♂, 1 ♀ Jujuy IV. 1911; 1 ♂, 1 ♀ Yuto, Jujuy XI. 1911 (J.).

Gehört nach CALVERT (16, 19) in die Gruppe 2 GG, doch in keine der beschriebenen Untergruppen. Die blaue Zeichnung des Abdomens ist noch umfangreicher als (16) für die Untergruppe JJ (mit *orichalcea*) angegeben; (*orichalcea* ist ausserdem kleiner als unsere Spezies, und die Figur für die Appendices stimmt gar nicht). Zu Gruppe 2 G gehört die Art nicht; da sie hell gefärbte Oberlippe hat; für die blaue Zeichnung des Abdomens würde die Untergruppe HHH (mit *cupraurea*) angehen; doch passt im übrigen die Beschreibung von *cupraurea* gar nicht (Hinterseite des Kopfes schwarz, Dimensionen zu klein) und die Abbildung nicht gut. Unsere Art müsste eine besondere Gruppe bilden, etwa sub G'G' mit JJJ: blaue Zeichnung des Abdomens wie HHH, Hinterseite des Kopfes gelblich.

♂. Unterlippe weisslich. Hinterseite des Kopfes licht gelblich-braun, jederseits am Occipitalforamen ein kleiner schwarzer Fleck. Oberlippe gelblichbraun, ganz oder mit einem kleinen schwarzen Fleck an der Basis. Anteclypeus gelblichbraun. Postclypeus glatt, glänzend kupfrig metallisch. Genae und Stirn vorne und seitlich



bis zur Fühlerbasis, in der Mitte etwas schmaler gelblichbraun; der Rest glänzend kupfrig metallisch; ziemlich kleine, dreieckige blaue (bei den meisten Expl. durch postmortale Verfärbung getrübt) Postocularflecken. Prothorax in der Mitte kupfrig metallisch, seitlich breit weisslichgelb. Dorsum des Thorax kupfrig-golden metallisch, die Mediannat sehr fein geschwärzt; an der Schulternat eine sehr feine, am dorsalen Ende ein wenig nach hinten erweiterte weissliche Linie. Hinter derselben ein breiter dunkler Streif über das ganze Mesepimeron, doch dessen ventrales Ende nicht völlig erreichend; der Metallglanz auf diesem Streif etwas weniger stark als auf den Mesepisterna. Rest des Thorax weisslich; im dorsalen Ende der hintern Seitennat ein schwärzliches Comma. — Beine weisslich; eine Linie der Streckseite der Femora, die Beuge-seite der Tibien und Tarsen und die Dornen schwarz.

Abdomen ganz vorwiegend blau (rein oder etwas nach violett). Sgm. 1 ganz hell; 2 jederseits ein schwarzer Längsstreif, die beiden nahe dem Ende mit oder ohne schmale Querverbindung, nahe dem ventralen Rand bei einem Teil der Expl. Andeutung eines dunkeln Streifchens; Sgm. 3 und 4 je der apicale Sechstel schwarz, jederseits in einer feinen Linie weit nach vorne verlängert; 5 etwa der apicale Siebentel ebenso; 6 die Hälfte, 7 zwei Drittel schwarz; 8 blau, eine Linie nahe den Seitenrändern und jederseits ein dorsal-apicaler Fleck schwarz; 9 und 10 blau mit schwarzem Seitenrand. — Appendices Fig. 6, Typus der *A. cuprea*, am App. inf. der ventrale Ast schmaler als der dorsale.



Fig. 6. — *Argia foergenseni* ♂ (Jujuy), Appendices.

Flügel sehr licht gelblich; Pterostigma graubraun; in der Mitte etwas dunkler. Im Vfl. 4-5, im Hfl. 4 antenodale Zellen im Discoidalfeld; im Vfl.  $M_1$  an der 9.,  $M_{1a}$  an der 12. Pnq; im Hfl. an der 7., resp. 10; (bei einem kleinern Teil der Flügel resp. 8, 11 und 6, 9). Pterostigma länger als eine Zelle, seine costale Seite die längste, der distal-costale Winkel spitz.

♀. Oberlippe ganz gelb. Postclypeus ganz gelb oder mit zwei schwärzlichen Punkten; der vordere gelbe Saum der Stirn reicht in der Mitte bis zum vordern Ocellus; das schwarz der Stirn nur schwach kupferglänzend; Postocularflecken trübbraun. Thoraxdorsum: die Mitte schwarz mit ziemlich starkem Kupferglanz, jederseits bis nicht ganz zur Hälfte der Distanz zwischen der Median- und der Schulternat; dann licht gelbbraun bis etwas über die Schulternat hinaus, in deren dorsalem Ende ein schwarzes Comma liegt. Der mesepimerale dunkle Streif bleibt auch vom dorsalen und ventralen Ende und vom hintern Rand des Mesepimeron etwas entfernt, zeigt ebenfalls deutlichen Kupferglanz. Rest des Thorax trüb gelblichbraun, ventralwärts etwas weisslich bereift; im dorsalem Ende der hintern Seitennat ein dunkles Comma. Lamina mesostigmalis klein, vom Lobus des Prothorax verdeckt. Beine wie ♂.

Abdomen licht graubraun, schwarz gezeichnet: jederseits eine Längsbinde von Sgm. 2-9, welche schmale Unterbrechungen zeigt: am apicalen Ende von 2, am vordern Ende von 3-7, am apicalen Ende von 8-9; nahe den Segmentenden von 2-6 ein wenig dorsalwärts erweitert, fast bis zur Berührung der Längsbinden beider Seiten. Den ventralen Segmentrand begleitet von 2 oder 3 bis 5 eine zweite, lichtere, etwas diffuse Linie, die weiter hinten nur noch in Andeutungen vorhanden ist.

Flügel ein wenig stärker gelblich als beim ♂. Aderung wie ♂. ♂ Abd. 32, Hfl. 24 mill. — ♀ 32, 27.

15. **Argia jujuya** nov. spec. (Fig. 7). 1 ♂ San Lorenzo, Jujuy, Bergfluss 900 m., 26. X. 1911 (J.).

Klein, gelbflügelig, Abdomenzeichnung und Habitus ähnlich wie *A. violacea*. Bei unvollständiger Ausfärbung des einzigen Expl. nicht mit Sicherheit in eine der CALVERT'schen Gruppen einzustellen. Nach den Appendices wird man auf nahe Verwandtschaft mit *A. Gerhardi* CALV. (19) schliessen. Doch lässt sich die Färbung unseres Expls. nicht wohl mit dieser Art, auch ganz unausgefärbten Zustand vorausgesetzt, in Übereinstimmung bringen.

♂ (juv.). Unterlippe weisslich. Hinterseite des Kopfes sehr licht trübbraun. Oberlippe, Ante- und Postclypeus, Genae licht gelblichbraun. Stirn trüb graubraun mit feinen schwarzen Linien: quer zwischen den Fühlerbasen, rings um die Ocellen, schräg vom Auge zur queren geraden Strecke des Occiput. Prothorax hell gelblichbraun, auf dem niedrigen Lobus zwei runde schwarze Flecken. Thorax vorne licht violettbraun; schmale, scharfe schwarze Linie auf der Mittelkante; schwarzes Comma im dorsalen Ende der Schulternat. Die violettbraune Farbe reicht über die Schulternat

hinaus auf das ganze Mesepimeron mit Ausnahme von dessen ventralem Ende. Rest des Thorax licht gelblichbraun; winziges dunkles Comma im dorsalen Ende der vordern und hintern Seitennat. Beine licht gelblichbraun; schwarze Linien der Streckseite der Femora und der Beugeseite der Tibien und Tarsen.

Abdomen trüb violett, mit schwärzlichen Zeichnungen wie folgt:

Sgm. 2 jederseits ein dreieckiges Fleckchen auf dem hintern Drittel; 3-7 jederseits eine Längslinie, die nach hinten zu allmählig breiter wird, so dass auf 7 nur eine schmale dorsale Längslinie hell bleibt; die dunkeln Seitenlinien sind kurz unterbrochen, je am vordern Ende aller Segmente, und sind dorsal- und ventralwärts etwas erweitert, je am hintern Ende aller Segmente; 8-9 ganz hell, 10 ebenso mit fein schwarzem Saum am Ende. Appendices (Fig. 7) sup. und inf. gleichlang, die inf. am Ende schmal, nicht tief aber scharf gegabelt, die sup. mit einfachem ventralwärts gebogenem Spitzchen (von den HAGEN-CALVERT'schen Figuren sind am ähnlichsten die für die viel grössere *A. croceipennis*).

Flügel licht goldgelb, die Farbe nach dem costalen Rande zu etwas vertieft. Pterostigma graugelb mit schwarzen Randadern. Im Vfl. 4, im Hfl. 3 antenodale Zellen im Discoidalfeld. Im Vfl.  $M_1$  an der 7.,  $M_{1a}$  an der 9. Pnq, im Hfl. an der 5., resp. 8. Pnq; im Vfl. 14, im Hfl. 12 Pnq.

Abd. 26.5; Hfl. 20.5 mill.

**16. *Acanthagrion gracile lancea* SELYS.** 2 ♂♂, 2 ♀♀, Buenos Aires 20. II. 1909; 15 ♂♂ Misiones 18.20. 24. 31. III. 1909; 7. VII; 6. IX; X. 1910; II. 1911; 1 ♂ Tucuman 16. III. 1911; 1 ♂ Calilegua (wo?) XI. 1911. (J.) — 1 ♀ Isla de Santiago (wo?) XI. 1910 (C. BRUCH).

Gegenüber der früher (15) von mir erwähnten Serie von Buenos Aires (♂ Abd. 26, Hfl. 17 mill.) sind die Expl. von Misiones und Tucuman durchschnittlich etwas kleiner (♂ Abd. 24, Hfl. 15 mill.)

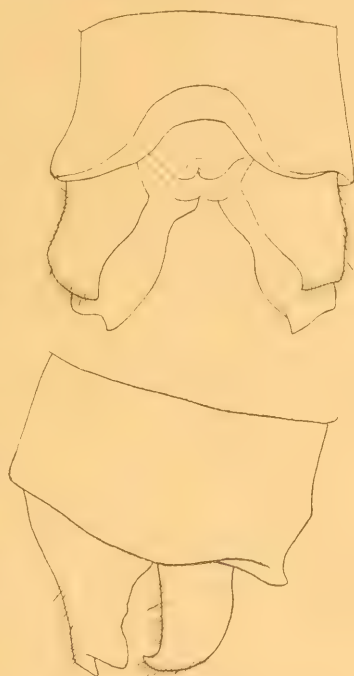


Fig. 7. — *Argia jujuya* ♂  
(Jujuy), Appendices.

und schlanker gebaut. Die blauen Antehumeralstreifen sind etwas schmaler, der dunkle Streif an der Schulter nat. tiefschwarz, an den Rändern nicht aufgeheilt. Die schwarze Zeichnung des Abdomens ein wenig umfangreicher: auf Sgm. 2 erreicht der schwarze Fleck fast regelmässig den vordern Rand, mit schmaler Spitze oder ziemlich breit; auf Sgm. 3 spitzt sich die schwarze Zeichnung nach vorne kaum zu und bleibt nur eine sehr kleine Strecke vom vordern Rand entfernt. In den Appendices sind diese Expl. kaum von denen von Buenos Aires verschieden; nur die Spitze der App. inf. ist etwas schlanker und etwas weniger medianwärts abgebogen.

**17. *Acanthagrion gracile ablutum* CALV.** 1 ♂ Tucuman III. 1911 (J). — Die terminalen Segmente fehlen; gleichwohl ist die Bestimmung so gut wie sicher; das Expl. ist nach Aderung und Habitus ein *Acanthagrion* und die Uebereinstimmung mit der Beschreibung von CALVERT (19) eine vollständige, besonders zu erwähnen das fehlen der humeralen schwarzen Zeichnung am Thorax.

**18. *Acanthagrion cuyabae* CALV.** 1 ♂ Misiones 19. IX. 09 (J). Stimmt im Habitus sehr nahe überein mit den *A. gracile lancea* gleicher Herkunft; doch ist die Verschiedenheit der App. sup. und inf. eine sehr deutliche im Sinne der CALVERT'schen Beschreibung und Abbildung (19):

**19. *Acanthagrion interruptum* SELYS.** Die Unterschiede zwischen der ursprünglich beschriebenen Form von Chile (10, 19) und der Form von Buenos Aires, die ich später erwähnte (15) sind grösser, als es ohne Kenntnis der chilenischen Form nach der Beschreibung allein erschien. Die Form von Buenos Aires muss mindestens als Subspezies abgetrennt werden.

**a. *A. interruptum interruptum* SELYS** (Fig. 8). ♂ kleiner (Abd. 23; Hfl. 16.5 mill.). Pterostigma ausserordentlich klein. Der schwarze Streif der hintern Seitennat. vollständig; ventral mit dem humeralen schwarz verbunden oder der Verbindung wenigstens sehr genähert. App. sup. etwas länger als die inf.; der mediale Rand in eine dreieckige, genau ventralwärts gerichtete Platte vorgezogen; App. inf. stumpfdreieckig, kaum zwei Drittel so lang wie die sup., das Ende nicht dorsalwärts abgebogen. Lobus des Prothorax dorsalwärts konkav, in der Mitte ein wenig ausgerandet. — ♀ kleiner (Abd. 22; Hfl. 17 mill.). Thoraxseitenzeichnung von der Form *b* nicht verschieden. Lobus des Prothorax fast gleichhoch



wie beim ♂; aber dorsalwärts konvex; der freie Rand in zwei flachen Bogen, in der Mitte mit einem winzigen Vorsprung.

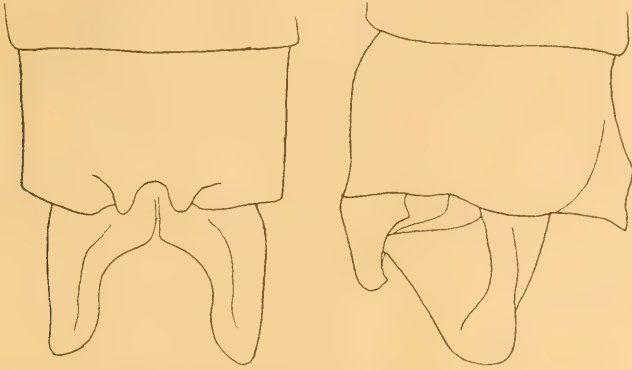


Fig. 8. — *Acanthagrion interruptum* ♂ (Neuquen), Appendices.

1 ♂, 1 ♀ Penco, Chile I. 1905 (leg. REED, ded. CALVERT); 1 ♂ Concepcion, Chile (leg. P. HERBST); 1 ♂ Neuquen, Argentina 8. XI. 1910, leg. WEISKE (sehr kleines Expl.; Abd. 21, Hfl. 14.5 mill.).

**b. *A. interruptum bonariense* nov. subsp** (Fig. 9). ♂ grösser (Abd. 25, Hfl. 18 mill.). Pterostigma nicht ganz so klein. Der schwarze Streif der hintern Seitennat auf die Nat beschränkt und ihr ventrales Ende nicht völlig erreichend. App. sup gleichlang

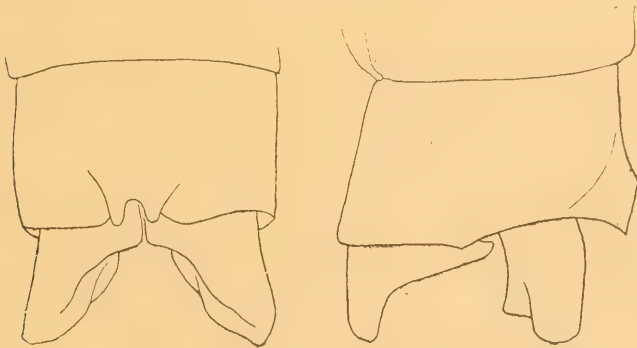


Fig. 9. — *Acanthagrion interruptum bonariense* ♂ (Buenos Aires), Appendices.

oder ein wenig kürzer als die inf.; der mediale Rand nur in einem kleinen, stumpfdreieckigen Höckerchen ventralwärts erweitert; App. inf. stumpf kegelförmig, im ganzen etwas dorsalwärts gebogen. Lobus der Prothorax in der longitudinalen Dimension

fast gleich; in der queren kleiner als bei *a*, eine stark dorsalwärts konkave, aufgerichtete, in einfachem Bogen begrenzte Schale. — ♀ grösser (Abd. 27; Hfl. 19 mill.). Thoraxseitenzeichnung: die schwarze Binde der hintern Nat gegenüber dem ♂ etwas reduziert. Lobus des Prothorax viel niedriger als beim ♂: über die ganze Breite eine schmale Leiste, in deren Mitte (etwa der konkaven Schale des ♂ entsprechend) ein kleiner, in der Mitte etwas ausgerandeter Bogen noch weiter vorspringt.

8 ♂, 13 ♀ San Isidro bei Buenos Aires, I. 1891 (leg. Ris); 1 ♂, 1 ♀ Buenos Aires 26. II. 1909 (J.).

20. **Acanthagrion cheliferrum** SELYS. 2 ♂ Buenos Aires, 26. II. 1909 (J.).

21. **Acanthagrion ambiguum** RIS. 1 ♂, 2 ♀ Buenos Aires 14. 22. II. 1909; 2 ♂, 1 ♀ Tigre bei Buenos Aires I. 1912; 1 ♂, 2 ♀ Misiones 20. IV; 6. XI. 1909; 1. II. 1910 (J.). — 1 ♂, 1 ♀ Corrientes 1911, coll. Ris durch A. H. FASSL. — Alle vorliegenden ♀ gehören zur Form *c* des ♀ (15).

#### OXYAGRION.

Die aus Argentina vorliegenden Arten von *Oxyagrion* ordnen sich (nur nach den ♂) in die folgende Tabelle:

I. A\* (1) entspringt deutlich proximal von der Cu<sub>q</sub>, im Vfl. noch etwas mehr als im Hfl., d. h. um nicht viel weniger als die Länge der Cu<sub>q</sub>. Kleine Arten.

a. Die costale Seite des Pterostigma die längste. Abdomen rot; Dorsum von der Mitte von Sgm. 6 bis Ende 9 bronzegrün-schwarz, 10 trübbrot. App. sup. in der Dorsalansicht in ihren lateralen Kanten stark divergent, das Ende medialwärts zu einem feinen Häkchen etwas ausgerandet. **O. saliceti** RIS (15).

aa. Die costale Seite des Pterostigma die kürzeste. Abdomen Sgm. 1-3 rot; 4-10 dorsal bronzegrün-schwarz, seitlich gelblich; Dorsum von 9 mindestens in den basalen zwei Dritteln blau. App. sup. in der Dorsalansicht in ihrer lateralen Begrenzung nicht divergent, des Ende stumpfdreieckig ohne Häkchen . . . . . **O. Peterseni** RIS (17).

(1) In den SELYS'schen Beschreibungen heisst das hier in Frage stehende Aderstück « Secteur inférieur du triangle », das heisst in unserer Terminologie Cu<sub>2</sub>. Es entspricht aber in seinem Verlauf bis zu der von der distalen Seite des Vierecks absteigenden Querader der Ader A der Anisopteren. Im Interesse der korrekten Bezeichnung wird deshalb hier (mit CALVERT) für Cu<sub>2</sub> früherer Publikationen A\* substituiert.

II. A\* entspringt an der Cuq oder höchstens eine minimale Spur proximal.

B. Dorsal-analer Rand des 10. Sgm. in der Mitte in ein Gewölbe erhoben, dessen Spannung ein Drittel des Segmentrandes in horizontaler Richtung nicht überschreitet und dessen Scheitel höchstens schwach eingeschnitten ist. Thorax dorsal düster rot oder braun, auf den Seiten etwas heller.

b. Der dorsale Vorsprung des 10. Sgm. in der horizontalen Richtung breiter als in der vertikalen, im Scheitel in flachem Bogen ausgerandet. App. sup. in der Seitenansicht fast cylindrisch, plump. Dorsum von Segm. 6 im apicalen Viertel, von 7-8 ganz bronzegrünschwarz, von 9 blau, von 10 blau und schwarz. Costale Seite des Pterostigma die längste

**O. terminale SELYS.**

bb. Der dorsale Vorsprung des 10. Sgm. in der horizontalen Richtung schmaler als in der vertikalen, im Scheitel dreieckig ausgerandet. App. sup. in der Seitenansicht schlank, fast spitz, etwas dorsalwärts gebogen. Dorsum von Segm. 6 im apicalen Viertel, von 7 ganz schwarz; von 8-9 ganz blau; 10 Dorsum schwarz, Seiten blau. Distale Seite des Pterostigma die längste. . . . . **O. Hempeli CALV.** (19).

bbb. Der dorsale Vorsprung des 10. Sgm. ähnlich b. App. sup. in der Seitenansicht ähnlich bb, doch mehr nur das Ende etwas dorsalwärts gebogen; in der Dorsalansicht ein zahnartiger, medialwärts gerichteter Fortsatz nahe dem Ende. Abdomen ganz rot, oder nur Dorsum von 9 und eventuell 10 trüb bläulich. Pterostigma wie b . . . **O. rubidum RAMB.**

C. Dorsal-analer Rand des 10. Sgm. fast über seine ganze Breite aufgerichtet in einen Fortsatz, dessen laterale Ecken spitz vorspringen und dessen Mitte tief stumpfdreieckig ausgeschnitten ist. App. sup. in der Seitenansicht plump, ähnlich bb: Thoraxdorsum oliv mit schwarzen Chagrinpunkten und etwas diffuser schwärzlicher schmaler Binde über die Mittelkante. Abdomen ganz rot, höchstens Dorsum von 1-2 verdunkelt.

**O. basale SELYS.**

**22. Oxyagrion terminale SELYS.** 1 ♂, 4 ♀♀ Buenos Aires 22. 26. II. 1909; 15 ♂♂, 4 ♀♀ Misiones 12. 24. 30. III. 1909; 8. 19. 24 IX, XII. 1910; I. 1911. (J.). 1 ♀ Isla Santiago (wo? — C. BRUCH). Die ♂ von Misiones sind durchschnittlich etwas kleiner (Abd. 23, Hfl. 16 mill.) als die meiner (15) Serie von Buenos Aires (Abd. 27, Hfl. 18 mill.). Ihre Mehrzahl zeigt auch auf dem 6. Sgm. ein etwas diffuses antepicales dunkles Dorsalfleckchen, manche auch auf dem 5. Sgm.

23. **Oxyagrion Hempeli** CALV. 3 ♂♂ Misiones 27. III., 1. IX. 1909; 15. I. 1910 (J.). Beschreibung und Abbildung (19) stimmen vollkommen auf unsere Expl. Diese sind in der Grösse ein wenig verschieden: Abd. 29, Hfl. 19 bis Abd. 29.5, Hfl. 20.5 mill.; 12 Pnq im Vfl. — Zu vergleichen wäre auch *O. haematinum* SELYS, das aber noch grösser ist, 14 Pnq hat und von dem besonders die Beschreibung der Appendices nicht recht auf unsere Expl. stimmt.

24. **Oxyagrion rubidum** RAMB. 2 ♂♂ Buenos Aires 26. II. 1909 (J.). 1 ♂ Neuquen 8. XI. 1910 (WEISKE). Die Art ist durch die Form der App. sup. gut charakterisiert; die Verschiedenheit des *O. rufulum* HAG. kommt mir sehr unwahrscheinlich vor. Bei dem einen unserer Expl. von Buenos Aires sind Sgm. 7, 8 und 10 dorsal ganz rot, 9 trübblau; bei dem andern findet sich auch an den Seiten von 10 eine bläuliche Nuance; das ♂ von Neuquen ist ganz ohne blaue oder dunkle Nuancen der terminalen Segmente, ebenso eine Anzahl Alkoholexemplare von Concepcion, Chile (leg. P. HERBST). Die Übereinstimmung der Expl. verschiedener Herkunft in den eigenartigen App. sup. ist eine so vollständige, dass die Einheit der Art sicher erscheint. Auf die Färbungsunterschiede der terminalen Segmente kann kein grosser Wert gelegt werden, da solche von der Ausfärbung und auch von postmortalen Verfärbungen abhängig sind.

25. **Oxyagrion basale** SELYS. 13 ♂♂, 1 ♀ Misiones 8. 22. 24. III. 1909; 10. X., XI. 1910; 4 ♂♂ Bonpland, Misiones 18. III. 1909 (J.). Die Identität erscheint sicher, insbesondere auch nach den Abbildungen bei CALVERT (19). Doch haben die Exemplare etwas weniger dunkle Zeichnung als den beiden Beschreibungen entspricht: dunkle Dorsalzeichnung von Sgm. 1-2 ist nur bei einigen Expl. angedeutet, bei einem einzigen stärker ausgebildet; auf den terminalen Sgm. fehlt dunkle Zeichnung ganz und die Segmentenden zeigen kaum eine Spur schwärzlicher Kantenringe.

26. **Ceratura capreola** (HAG.) SELYS. 1 ♂ Jujuy IV. 1911 (J.). Das Abdomenende ist unkenntlich gequetscht. Nach der Lage der Vierecke, der übrigen Aderung und dem in Vfl. und Hfl. ungefähr gleichen, hellgrauen, weisslich gesäumten Pterostigma ist die Richtigkeit der Bestimmung kaum zweifelhaft. Das Expl. wurde mit einer Serie *C. capreola* von Bahia verglichen.

27. **Ischnura fluviatilis** SELYS (Fig. 10). 9 ♂♂, 5 ♀♀ grün, 3 ♀♀ orange Buenos Aires 14. I., 20. 22. 26. II. 1909; 4 ♂♂ Tigre bei Buenos Aires I. 1912; 1 ♂, 1 ♀ grün Misiones 1. 20. V. 1909;



1 ♂ Tucuman III. 1911 (J.). — 2 ♂♂, 1 ♀ andromorph, 1 ♀ orange La Plata 22. 25. X. 1910; 1 ♀ orange, 1 ♀ andromorph Puerto Bermejo, Territ. del Chaco (C. BRUCH). — 3 ♂♂, 3 ♀♀ orange Chaco de Santiago (leg. WAGNER, Mus. Stockholm). — 2 ♂♂, 2 ♀♀ grün Neuquen 8. XI. 1910; 7 ♂♂, 2 ♀♀ grün, 5 ♀♀ orange Limay, Neuquen 4. 9. XII. 1910 (WEISKE). — 1 ♂, 1 ♀ andromorph, 2 ♀♀ grün, 2 ♀♀ orange Corrientes (coll. Ris durch A. H. FASSL).

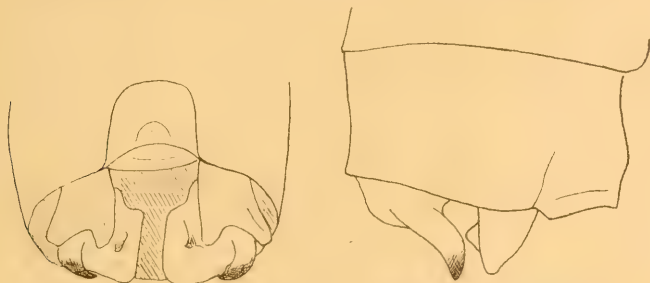


Fig. 10. — *Ischnura fluviatilis* ♂ (Misiones), Appendices.

Von den bisher noch nirgends abgebildeten Appendices des ♂ wird hier eine Umrisszeichnung gegeben (Fig. 10).

Lobus des Prothorax : ♂ die Mitte in breitem flachem Kreisbogen ein wenig aufgerichtet, ohne hellen Saum; seitlich je eine etwas engere Curve ein wenig vorspringend, schmal weiss gesäumt; — ♀ in der Mitte ein enger aber niedriger Kreisbogen nach hinten vorspringend und ganz wenig aufgerichtet; in der Breite dieses Vorsprungs liegt der dunkle mediane Längsstreif des Prothorax mit angedeuteter Aufhellung am freien Rand.

28. ***Ischnura ultima*** RIS. 3 ♂♂, 1 ♀, San Ignacio, Cordoba 12. XII. 1908 (J.). Mit den typischen Expl. übereinstimmend. Lobus des Prothorax : ♂ ähnlich *fluviatilis*, doch der mittlere Bogen noch flacher und kaum aufgerichtet, nach vorne durch eine feine, ziemlich tiefe, nach vorn konvexe Furche abgegrenzt; ♀ vom ♂ kaum verschieden.

29. ***Peristicta æneoviridis*** CALV. 3 ♂♂, 1 ♀ Misiones 3. 25. XII. 1909; 5. I. 1910 (J.). — Die ♂ stimmen vollständig mit der Beschreibung und Abbildung bei CALVERT (19) überein. Das ♀ ist noch unbeschrieben.

♀ (ad.). Unterlippe und Hinterseite der Augen trüb weisslichgelb. Oberlippe bräunlichgelb mit feiner und etwas diffuser brauner Basislinie. Anteclypeus, Postclypeus und Genae licht grünlichgelb. Stirn schwarz; vorne ein schmaler rötlichgelber Saum; eine

schmale rötlichgelbe Linie über die gerade Occipitalkante; die helle Farbe der Hinterseite jederseits ein wenig dorsalwärts übergreifend. Lobus des Prothorax schmal aufgerichtet, in flachem Bogen, in der Mitte ein wenig eingekerbt. Prothorax trüb graubraun, auf dem Lobus jederseits ein metallgrünes Fleckchen. Thorax trüb graubraun; vorne über die Mitte eine breite metallgrüne Binde, durch eine feine helle Linie auf der Mittelkante geteilt; schwärzliche, nach oben etwas verbreiterte Linie über die Schulternat; feine, etwas diffuse und unvollständige dunkle Linien über beide Seitennäte. Femora trüb hellbraun, die Streckseiten mit dunkler Linie; Tibien weisslich; Tarsen ebenso, fein schwarz geringelt. Abdomen ziemlich robust; dorsal schwarzbraun, etwas bronzegrün glänzend; ventral licht trübbraun. Feine weissliche, basale, auf der dorsalen Mitte schmal unterbrochene Ringel der Sgm. 4-6.

Flügel relativ etwas länger und die Aderung reicher als beim ♂. Pterostigma licht graubraun. Vfl. : 2 Zellen zwischen q und dem Nodus; Cu<sub>1</sub> endet 4 1/2 Zellen distal vom Nodus; M<sub>1</sub> an der 4., M<sub>1a</sub> an der 7. Pnq. Hfl. : 2 Zellen zwischen q und dem Nodus; Cu<sub>1</sub> endet 5 Zellen distal vom Nodus; M<sub>1</sub> an der 3., M<sub>1a</sub> an der 6. Pnq. Abd. 28, Hfl. 20 mill.

Trotz der Aderdifferenz ist es recht unwahrscheinlich, dass dieses ♀ nicht zu den ♂ gehören sollte.

## Fam. ÆSCHNIDÆ

### Subfam. GOMPHINÆ

30. **Agriogomphus infans** nov. spec. (Fig. 11). 1 ♀ Espirito Santo leg. J. MICHAELIS, Mus. Hamburg. — 1 ♀ Misiones, 14. IV. 1909 (J.).

Es ist wenig erwünscht, die Art nach dem ♀ allein zu beschreiben; doch möchte ich sie, als ein sehr interessantes Objekt, hier nicht übergehen. Beide Expl. gehören so gut wie sicher zur gleichen Art, können aber kaum zu dem nur nach dem ♂ beschriebenen amazonischen *A. sylvicola* SELYS gehören. Das ♀ von Espirito Santo ist in den Farben etwas besser erhalten; seine Flügel sind früher von mir (20, Fig. 1) abgebildet als Paradigma einer sehr primitiven Aderung; auch die folgende Beschreibung ist in erster Linie nach diesem Expl. verfasst, welches als Type zu gelten hat.

♀ (mittelmässig erhalten, gequetscht und vielleicht nicht ganz voll ausgefärbt). Lippen, Gesicht, Stirn und Occiput trüb oliv, oben etwas bräunlich verdüstert. Stirn wenig vorspringend, ohne scharfe

Vorderkante; doch in vertikaler Dorsalansicht von Gesicht und Mund nur wenig sichtbar. Stirn zwischen Ocellen und Occipitalplatte flach konkav, der vordere Rand zu einem leichten Wulst erhoben, der je über dem seitlichen Ocellus etwas stärker anschwillt; der Grund der Vertiefung fein längsgefurcht. Der Augenabstand klein; die Occipitalplatte setzt sich jederseits in einen Rand fort, der auch in der Vorderansicht etwas über dem Augenrand sichtbar bleibt. Hinterseite des Kopfes trübbraun. Fast symmetrisch findet sich etwas dorsal von der Mitte jedes seitlichen Augenrandes ein tiefer unregelmässiger Eindruck von grob vier-eckigem Umriss (Artefakt oder Kopulationsmarke? — im letztern Fall würde man bei dem ♂ sehr robuste App. sup. mit relativ breiten Enden vermuten).



Fig. 11. — *Agriogomphus infans* (Espirito Santo) ♀.

Prothorax trüb braunoliv. Thoraxzeichnung Fig. 11; die dunkeln Anteile sind trüb braun, die hellen trüb grünlichgelb, etwas nach oliv; auf den Seiten ist die Färbung nicht gut erhalten, doch scheint sie ganz hell zu sein. Beine hell bräunlichgelb, die Beuge-seiten etwas dunkler; dünn, ziemlich lang, Femora 3 4.5 mill.; Fem. 3 mit zwei Reihen von ca. 15 senkrecht abstehenden Dornen, die in der proximalen Hälfte sehr klein sind, dann allmählig länger, die längsten am Ende ca. 3/4 vom Durchmesser des Femur; Fem. 2 kürzer und robuster mit ca. 10 kräftigern und längern Dornen, die längsten etwa vom Durchmesser des Femur; Fem. 1 kurz, mit 4-5 kürzern und schwächern Dornen; Tibiendornen lang und fein.

Abdomen (gequetscht) scheint basal und terminal sehr mässig erweitert. Die Zeichnung ist kaum zu erkennen, ist vielleicht trüb oliv mit fein dunkeln Kanten und etwas diffus verdunkelten Segmentenden. App. sehr klein. Sgm. 9 und 10 kurz. Valvula vulvae etwa die Länge des 9. Sgm., aus breiter Basis abrupt zu zwei feinen, parallelen, sehr spitzen Blättchen verschmälert.

Flügel hyalin; Pterostigma braun mit dicken schwärzlichen Randadern.

Abd. 25, Hfl. 21.5, Pt. 2.5.

31. **Progomphus auropictus** Ris. 1 ♂, 1 ♀ Misiones 18. 22. III. 1909 (Typen der Beschreibung, 23); 1 ♂ juv. Misiones II. 1911 (J.).

32. **Progomphus lepidus** Ris. 1 ♂ Misiones 3. III. 1909 (Type der Beschreibung, 23).

33. **Progomphus basistictus** RIS. 2 ♂ Misiones 31. III. 1909; X. 1910 (Typen der Beschreibung, 23).

34. **Gomphoides argentina** (HAG.) SELYS (Fig. 12, 13). 1 ♀ juv. Buenos Aires 14. II. 1909; 1 ♂ ad. Corrientes 3. III. 1909 (J.). Nach dem zweiten Expl. sind die bisher noch nirgends gegebenen Abbildungen der Thoraxzeichnung und der Appendices hergestellt.

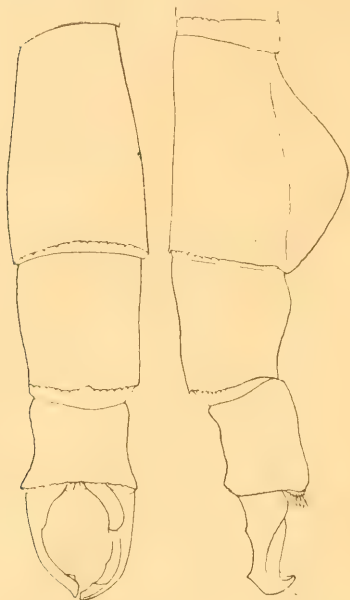


Fig. 13. — *Gomphoides argentina* ♂ (Corrientes), Appendices etc.



Fig. 12. — *Gomphoides argentina* (Corrientes) ♂.



Fig. 14. — *Gomphoides dentata* (Misiones) ♀.

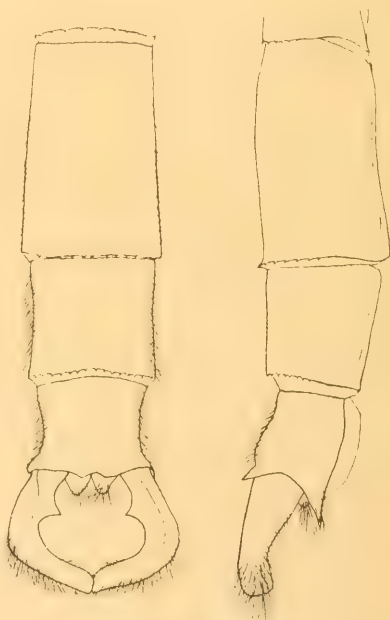


Fig. 15. — *Gomphoides dentata* ♂ (Buenos Aires), Appendices etc.

35. **Gomphoides dentata** SELYS (Fig. 14, 15). 1 ♀ ad. Posadas, Misiones 6. III. 1909 (J.). Nach diesem ♀ die Abbildung Fig. 14 der Thoraxzeichnung, nach einem ♂ meiner Serie von Buenos Aires (15) die Appendices Fig. 15.



## Subfam. AESCHNINAE

36. *Limnetron antarcticum* FÖRST. (Fig. 16-18). 1 ♂ Misiones 3. III. 1909 (J.). 1 ♂ Alto da Serra bei Santos 26. I. 1894, leg. Dr. H. BRAUNS, Mus. Hamburg.

Die Exemplare stimmen in allen Einzelheiten mit FÖRSTERS Beschreibung der Gattung und Art überein (Entomolog. Wochenblatt 24, 1907, sep.) bis auf die Färbung, die in der Originalbeschreibung nach 1 ♂ als einfach dunkelbraun am Thorax angegeben ist. Doch liegt die Annahme sehr nahe, dass die grünen Zeichnungen bei der Type durch Verfärbung verloren gegangen sind, so nahe, dass ich an der Identität unserer Expl. kaum zweifle.

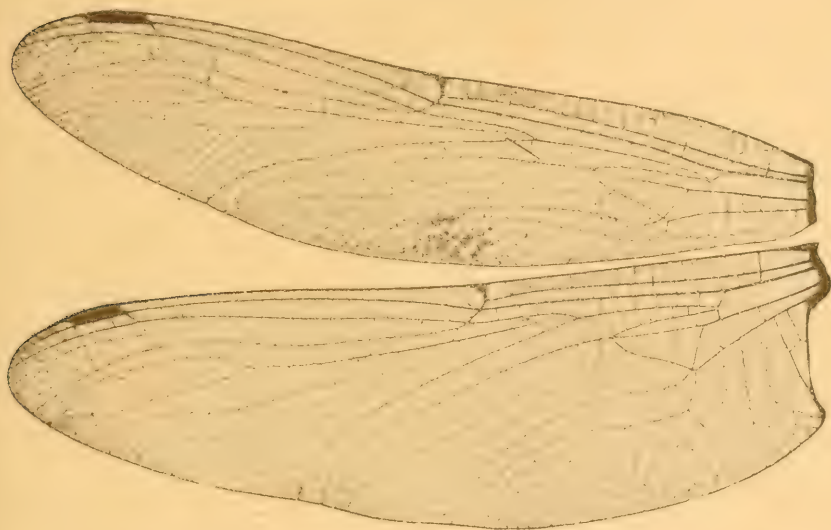
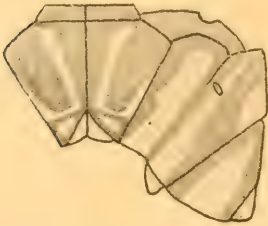


Fig. 16. — *Limnetron antarcticum* (Alto da Serra, Santos) ♂.

— Auch KARSCHS Beschreibung der *Epiaschna debilis* (Ent. Nachr. 11, p. 286, 311 — 1891) wurde verglichen; diese Art kann nicht in Frage kommen, da für ihre Hfl. eine viel beträchtlichere Breite (16.5 mm.) angegeben ist und auch eine relativ grössere Länge des Appendix inferior; generisch könnte dagegen *debilis* sehr wohl mit *antarcticum* zusammengehören. Die Stellung der Gattung ist eigenartig. Zweifellos gehört sie mit der symmetrischen Gabel von Rs, dem annähernd parallelen Verlauf von Rs und Rspl sowie M<sub>4</sub> und Mspl, der gänzlich fehlenden Auflösung des Endes von M<sub>4</sub> zur primitiven Gattungsreihe. Doch innerhalb derselben möchte ich sie weder an *Austroaeschna* noch an *Brachytron* oder *Epiaschna*, sondern eher an *Boyeria* anschliessen. Im Habitus und auch in der Aderung steht sie zwischen *Boyeria* und *Triacanthagyna*; an dieser

Stelle möchte ich auch ihre wirkliche Verwandtschaft suchen. Bemerkenswert ist in diesem Zusammenhang KARSCHS Angabe, dass die 10. Ventralplatte der *Epieschna debilis* ♀ vier Zähne trägt. Als Bindeglied australischer und südamerikanischer Fauna im Sinne von FÖRSTERS Auseinandersetzung (l. c.) ist die Form nicht wohl zu verwerten.

♂. Unterlippe hellbraun. Oberlippe gelb, etwas nach oliv.



Gesicht und Stirn vorn oliv; Stirn oben gelbbraun, die vorspringende Spitze schwärzlich, in der Furche ein dunkler etwas diffuser Längsstreif (sehr undeutlich bei dem Expl. von Santos), so dass ein T-Fleck gebildet wird. Scheitelblase schwärzlich. Occipitaldreieck klein, nach hinten etwas dreieckig vorspringend, schwärzlich.

Fig. 17. — *Limnetron antarcticum*

(Alto da Serra, Santos) ♂.

Thorax dunkel chocoladebraun mit lichtgrünen Zeichnungen (Fig. 17). Ventralseite licht rötlichbraun. Beine schwarz bis auf die proximalen 2/3 der Femora und die Streckseiten der Tibien, die rotbraun sind.

Abdomen Sgm. 1-2 mässig kugelig erweitert, 3 an der Basis stark verengt, von Ende 3 an fast parallel, schmal, ca. 2.5 mill. (Färbung bei beiden Expl. nicht gut erhalten) Sgm. 1 rötlichbraun, an den Seiten grünlich; 2 schwarzbraun, ein breiter blaugrüner Ring an der Basis, ein schmaler hinter der Querkante, ebenso die Seiten und ein schmaler in der Mitte unterbrochener Ring am Ende; 3-8 schwärzlich mit schmalen (grünem ?) Streifen an der Querkante und sehr kleinen, successive abnehmenden, lateral-vordern Flecken; 9 dunkelbraun; 10 rotbraun mit schwärzlichem Längsstreif über die Mitte. Ventralseite dunkelbraun, die Mitte heller. — Öhrchen gross, weit abstehend, am freien Rand ca. 10 Zähnen. Ventralplatte von Sgm. 1 glatt. Genitalien am 2. Sgm.: Fortsätze der Lamina anterior sehr gross, als etwas aufgeblasene, immerhin seitlich komprimierte Platten weit ventralwärts aus der Tasche

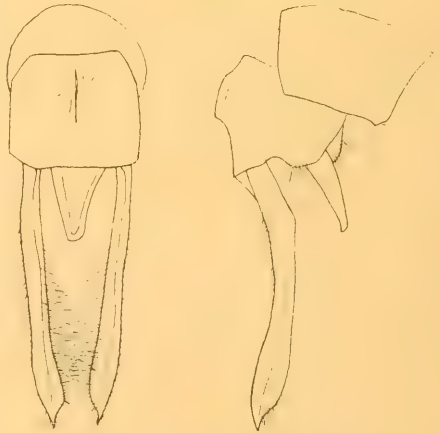


Fig. 18. — *Limnetron antarcticum*  
(Misiones) ♂, Appendices.

vorspringend; in der Seitenansicht der freie Rand ein Kreisbogen, der hinten in ein feines Spitzchen ausgeht; dicht gelblich bewimpert. Hamulus-Fortsätze lange, nach vorne gerichtete, schmale Spitzen, die nahe der Mittellinie parallel liegen und sich fast berühren. Die übrigen Strukturen sind nicht gut zu sehen (von den WALKER'schen Abbildungen kommt die Figur für *Boyeria vinosa* unserer Spezies am nächsten). Zu Seiten der Tasche, vor der antepicalen Querkante, jederseits ein mit feinen kurzen Dörnchen dicht besetztes Feld. — 10. Sgm. dorsal mit niedrigem Längskiel über das mittlere Drittel der Länge; zu dessen beiden Seiten je eine feine erhabene Linie. Appendices superiores sehr schmal, fast parallelrandig, mit niedrigem Dorsalkiel, der in eine kurze feine Spitze ausgeht; nahe der Basis eine sehr flache, feingekörnte medial-ventrale Erhebung; der mediale Rand in den distalen zwei Dritteln lang bewimpert. App. inf. etwa  $\frac{1}{3}$  der Länge der sup., stumpfdreieckig, dunkel rotbraun (Fig. 18).

Flügel diffus graugelb getrübt, bei dem noch ältern Expl. (Misiones) reichliche dunkle Adersäume. Membranula sehr klein, grauschwarz. Pterostigma dunkel rotbraun. Aderung Fig. 16.

Abd. 43 + 4.5; Hfl. 40; Pt. 2.5; Breite der Hfl. am Nodus 11.5 mill.

37. **Triacanthagyna trifida** RAMB. 1 ♂ Misiones 22. III. 1909 (J.); 1 ♂ Puerto Bermejo, Terit. del Chaco (C. BRUCH).

Die Expl. sind robuster und relativ etwas kürzer als surinamische ♂, auf den ersten Anblick von diesen im Habitus ziemlich verschieden. Doch stimmen alle Einzelheiten in Zeichnung und Struktur (Appendices, Genitalien am 2. Sgm. soweit sichtbar) überein. Beine fast völlig geschwärzt. Das Expl. von Misiones zeigt die Masse : Abd. 40 + 5; Hfl. 39, Breite am Nodus 11.5; Pterost. im Vfl. > 3, im Hfl. 2.5 gegen ein ♂ von Surinam mit 39 + 5; 35 : 10; 3, 2.5.

38. **Gynacantha bifida** RAMB. (Fig. 19). 1 ♀ Bonpland, Misiones 24. III. 1910, subjuv. « nach Sonnenuntergang gefangen »; 3 ♂ Jujuy IV. 1911, 3 ♂ Yulo, Jujuy, 450 m., IV. 1911; zu einem der Expl. die Bemerkung : « fliegt nur Abends ».

In der mir vorliegenden Literatur über neotropische *Gynacantha* (16, 18, ferner KOLBE H. J., Archiv für Naturgesch. 1888, Bd. 1, p. 168-170; tab. 13, fig. 1-3) ist der Status der beiden RAMBUR'schen Arten *nervosa* und *bifida* nicht mit der wünschenswerten Klarheit festgestellt. Nach dem mir vorliegenden Material wären sie wie folgt zu charakterisieren :

Gemeinsame Merkmale : Keine basalen Scq, relativ bedeutende Grösse. Einschnürung am 3. Sgm. des Abdomens bei ♂ und ♀ sehr

gering. Flügeladerung zum grossen Teil bräunlich, besonders die Längsadern im costalen Flügelteil. Einfarbig licht gelblichbraune Beine. Fehlen grüner Farbentöne in der Körperfärbung. ♂ Öhrchen sehr klein, Appendix inferior relativ gross.

Unterschiede :

- a. Flügel mit braunem Costalstreif von der Basis bis zum Pterostigma, in diesem Streif die costale Hälfte von c bis zum Nodus heller als der Rest. ♂ Appendices superiores : der basale schmale Teil ist relativ etwas breiter als bei b und geht allmählig in den distalen verbreiterten Teil über; Appendix inferior ein wenig länger und ziemlich beträchtlich breiter als bei b. Verbreitung Südbrasilien und Dependenz . . . . . **G. bifida.**
- b. Flügel ohne dunkle Zeichnungen ausser der der ganzen Gattung eigenen Altersverfärbung durch verdunkelte Altersäume. ♂ Appendices superiores : der basale schmale Teil ist schmäler als bei a und geht mit einem deutlichen Absatz in den distalen verbreiterten Teil über; Appendix inferior ein wenig kürzer und sehr deutlich schmäler als bei a. — Verbreitung Centralamerika, die aequatorialen und Golfstaaten. . . . . **G. nervosa.**



Fig. 19. — *Gynacantha bifida* (Jujuy) ♂, Appendices.

KOLBE (l. c.) beschreibt *bifida* (nob.) als *robusta*, wobei aber zu bemerken ist, dass seine Beschreibung und Abbildung (Fig. 2) wohl für die Appendices superiores zutrifft, nicht aber für den Appendix inferior (wo das Verhältnis zwischen *nervosa* und *robusta* das Gegenteil wäre von dem von uns zwischen *nervosa* und *bifida* beobachteten). Für diese *robusta* wird als Heimat angegeben : Brasilien, Bahia, Rio.

KOLBE'S *nervosa* (Fig. 1) ist auch die unsrige (abgesehen von der eben konstatierten Differenz



Fig. 20. — *Gynacantha nervosa* (Guayaquil) ♂, Appendices.

für den Appendix inferior). Für diese *nervosa* ist als Heimat genannt : Puerto Cabello, British Guiana, Portorico, Cuba.

Unser Material ist für *bifida* (Fig. 19) ausser den erwähnten Expl.



von Misiones und Jujuy : 5 ♂, 4 ♀ Espirito Santo (durch MICHAELIS und FRUHSTORFER); 1 ♀ Bom Jesus de Itabapoana, Prov. Rio Janeiro (21. I. 1905 leg. ZIKÁN); 1 ♂ Petropolis; 1 ♀ Prov. Rio Janeiro (leg. v. BÖNNINGHAUSEN); 1 ♂ Sta. Cruz, Rio Grande do Sul (XII. 1896—I. 1897, leg. STIEGLMAYR) aus den Sammlungen Hamburg, Stockholm und Ris.

Für *nervosa* (Fig. 20) : 1 ♂ Carolina meridionalis (leg. BELFRAGE, Mus. Stockholm — eine Herkunftangabe deren Richtigkeit mir doch recht fraglich erscheint!); 4 ♀ Honduras (durch FRUHSTORFER); 1 ♂ British Guiana; 1 ♀ Surinam; 2 ♂, 1 ♀ Guayaquil, Ecuador (leg. CAMPOS RIBADENEIRA) aus den Sammlungen Stockholm und Ris.

Von R. MARTINS Darstellung (18) stehen wohl die Beschreibungen im Einklang mit unsern Beobachtungen, nicht so ganz aber die Figuren (Fig. 172, 175). — Bei der Herstellung unserer Figuren 19, 20 wurde ganz besondere Sorgfalt darauf verwendet, sie durch möglichst exakt gleichmässige Stellung zum Zeichnungsapparat direkt unter einander vergleichbar zu gestalten. Die Figur für *nervosa* stammt allerdings von einem etwas kleinern Exemplar. (Abd. 48 + > 6.5; Hfl. 46 : 14.5; Pt. 4.5 mill.) als die Figur für *bifida* (51 + 7; 51 : 16; 5.5).

**39. *Gynacantha adela* MARTIN.** 1 ♂ Jujuy IV. 1911 (J.). Das Expl. stimmt gut mit MARTINS Beschreibung und Abbildung überein; die Art ist ausgezeichnet durch die am Ende breit schaufelförmig erweiterten Appendices superiores und den sehr langen Appendix inferior. Unser Expl. ist in den Farben sehr gut erhalten : Unterlippe trüb oliv; Oberlippe gelblich, diffus grün gesäumt; Ante- und Postclypeus grün, etwas nach oliv. Stirn vorne gelb, seitlich und oben grün; schmale schwarze Basislinie, T-Fleck tiefschwarz, sein Querbalken seitlich abgekürzt, rhombisch. Scheitelblase schwärzlich; Occipitaldreieck hellgelb. Augen grün. Hinterseite des Kopfes hell gelblich, oben schmal schwarz gerandet. Thorax licht grasgrün; ein ziemlich breiter Streif über die Mediannat und vorne quer an den Flügelsinus dunkelbraun; sehr feine bräunliche Linie der Schulternat, etwas breitere der hintern Seitennat. Femora graubraun, das Ende diffus lichtgelblich, Beugeseiten der Fem. 1 hellgelb; Tibien und Tarsen auf der Streckseite hellgelb, auf der Beugeseite schwarz. Abdomen Sgm. 1 grün, dorsal und seitlich grosse, etwas diffuse braune Flecken, brauner Ring am Ende; 2 grün, brauner, etwas diffuser Ring hinter der Querkante und feiner dunkler Ring am Ende; 3 grün bis zur Querkante, dann trübbraun mit schmal hellen Seiten und terminalem Ring; (der Rest mehr verfärbt) 4-8 braun mit trübgrünen Zeichnungen :

schmale Streifen an der Querkante, unvollständige schmale terminale Ringe, je zwei Seitenrandflecken. Öhrchen mässig gross, grün, fein dunkel gerandet, am freien Rand mit 4-5 Zähnen. Abd.  $44 + 5$ ; Hll. 42 : 12.5; Pt. < 3.

40. ***Gynacantha convergens*** FÖRST. (Ann. Soc. ent. Belg. 52, p. 214, 1908. 1 ♂ Paraguay) (Fig. 21).

1 ♂, 2 ♀ Yuto, Jujuy, 450 m., IV. 1911. « Fliegt in der Dämmerung, höchstens eine halbe Stunde nach Sonnenuntergang, nie am Tage » (J.).

Das ♂ stimmt sehr genau mit der FÖRSTER'schen Beschreibung überein, so dass ich der Identität glaube sicher zu sein, trotzdem die Beschreibung eingeleitet ist mit der Bemerkung « kleine Art mit dreizinkigem Gabelanhang des ♀ ». Da dann aber ein ♀ überhaupt nicht beschrieben ist, so ist diese Bemerkung wohl als eine blossе Vermutung aufzufassen, die allerdings sich nicht bestätigt hat, da die ♀ typische *Gynacantha* sind mit zwei langen schlanken Spitzen an der 10. Ventralplatte. Die Art erinnert im Habitus und den Proportionen noch mehr als an *Triacanthagyna* an die malaische *G. bayadera* SELYS, ist aber düsterer gefärbt.



Fig. 21. — *Gynacantha convergens* (Jujuy) ♂. Appendices.

♂. Unterlippe bräunlich; Oberlippe trübgelb; Gesicht und Stirn oliv. Vor der Scheitelblase sehr schmale, unter den Fühlerwurzeln etwas verbreiterte schwarze Stirnbasislinie. Am T-Fleck der Längsstreif hinten ziemlich breit, nach vorne verschmälert, von sehr feinen gelben Linien eingefasst; der Querbalken schmal, auf die vorspringende Spitze der Stirn beschränkt. Scheitelblase schwarz. 1. Fühlerglied hellgelb. Occipitaldreieck sehr klein, hellgelb. Hinterseite des Kopfes graugelb, der Augenrand dunkel. Thorax trüb graubraun, ventralwärts etwas aufgehellt; keine Zeichnungen ausser einigen dunkeln Fleckchen an den Näten der Ventralseite. Beine licht graulichgelb, die Streckseiten der Femora etwas dunkler. Abdomen Sgm. 1-2 mässig erweitert, 3 ziemlich stark eingeschnürt. Einfarbig trüb graubraun mit feinen dunkeln Linien der Kanten. Appendices graubraun, Fig. 21; das Ende trägt eine medialwärts gerichtete kleine schalenförmige Aushöhlung, deren ventraler Rand in

gewissen Schrägansichten ziemlich breit vorspringt (in der reinen Seitenansicht der Figur aber, weil schräg lateral-ventralwärts gerichtet, nur eben angedeutet erscheint). — Flügeladerung braungrau, die Costa licht, das übrige dunkler; rauchgraues Fleckchen der Basis in c und sc bis Anq 1, resp. in sc in einigen Adersäumen noch etwas weiter distal. Kleines graues Fleckchen am Nodus. Flügelspitzen am Rande sehr diffus beraucht. Pterostigma graubraun. Aderung eng, im Vfl. 23 Anq, 16 Pnq.

♀. In der Färbung des Körpers mit dem ♂ vollständig übereinstimmend. Abdomen ziemlich robust, am 3. Sgm. kaum verengt. An der 10. Ventralplatte zwei lange dünne Dornen. Graubraune Zeichnung der Flügelbasis etwas grösser als beim ♂, reicht in sc bis 3 Zellen distal von der 1. Anq. Der postnodale Teil der Flügel diffus rauchgrau getrübt, mehr in Zellmitten, während die Adersäume hell bleiben. (Appendices abgebrochen).

♂ Abd. 40 + 4.5; Hfl. 37 : 12; Pt. 3.5 — ♀ 43 + ?; 41 : 13; > 3.

41. **Staurophlebia reticulata** BURM. 1 ♂ Misiones 1. V. 1909. 1 ♀ Bonpland, Misiones 30. III. 1909 (J.) mit der Bemerkung : « Rio de los Martires; nicht selten über den Flüssen, aber schwierig zu fangen ».

42. **Aeschna cornigera** BRAU. 40 ♂, 7 ♀ Misiones 6. 12. 20. 21. 22. 24. 26. 28. 29. III., 17. IV., 1. V. 1909; 15. III., 8. 19. IV., 12. 20. V. 1910; V. 1911. — 1 ♀ Tucuman III. 1911 (J.). An gut erhaltenen ♂ fällt auf ein sehr licht weisslichblauer Fleck der die 10. Ventralplatte ganz und von der 9. das distale Drittel einnimmt.

43. **Aeschna variegata** FABR. (Fig. 22). 2 ♂ Ultima Esperanza, Patagonia (O. NORDENSKJÖLD); 1 ♂ Punta Arenas (8. IV. 1896, OHLIN); 1 ♂ Lagotowia, Tierra del Fuego (10. II. 1896, OHLIN); 1 ♀ ibid. (O. NORDENSKJÖLD); 1 ♂ Tierra del Fuego, Admiralty Sound, Rio Azopardo (1. III. 1896, OHLIN), alle in Mus. Stockholm.

Die Untersuchung dieser Serie hat mir die Überzeugung gebracht, dass die *Aeschna* des Feuerlandes und der Magellanstrasse keine Form der *Ae. diffinis* ist, sondern eine eigene Art. Auf *Ae. variegata* ist alles zu beziehen, was bei früherer Gelegenheit (15) über eine dort *Ae. diffinis c* benannte Form gesagt wurde. Auf diese Art die alte Beschreibung des FABRICIUS zu beziehen, begegnet meines Erachtens keinem ernstlichen Bedenken, sobald wir annehmen, dass FABRICIUS ein nicht voll ausgefärbtes oder durch Alkohol etwas entfärbtes Exemplar vor sich hatte. Am wenigsten stimmt die Grösse, die mit « statura praecedentis » als die der *Ae. grandis*

angegeben ist; doch wissen wir, wie wenig genau gerade FÁBRICIUS diese ungefähren Grössenangaben genommen hat. Zu der genügenden Übereinstimmung der Beschreibung kommt noch, dass *Ae. variegata* auch heute noch die einzige vom Feuerland und der Magellanstrasse bekannte Libelle ist. Eine aussergewöhnlich schöne, von POUJADE gezeichnete, bildliche Darstellung der Art bringt MABILLE (12), eine Darstellung, die als Nebenfiguren gute Strukturbilder bringt und sogar, bei nicht photographischen Bildern eine grosse Seltenheit, der Aderung in weitgehendem Masse gerecht wird. Nur die Stirnzeichnung der Figuren für ♂ und ♀ stimmt weder zu unsern Exemplaren, noch auch zu MABILLEs eigener



Fig. 22. — *Aeschna variegata* (Ultima Esperanza) ♂.

Beschreibung; sie bringt laterale schwarze Begrenzung neben dem hellen Fleck der die T-Zeichnung begleitet, während bei unsern Expl. diese laterale Verdunkelung nicht schwarz, sondern bläulich oder blaugrau ist.

Die wesentlichen Unterschiede von *variegata* gegen *diffinis* sind die folgenden: 1) der Querdurchmesser der Stirn ist bei *variegata* (♂ 5.5, ♀ > 5 mill.) sehr erheblich grösser als bei *diffinis* (3.8 mill.); 2) der Körperbau ist robuster, das Abdomen deutlicher spindelförmig, Thorax und Abdomen dichter behaart; 3) die Aderung ist wesentlich enger; 4) das Pterostigma ist einfarbig rotbraun, gegen schwärzlich und am distalen Ende weisslich auf der Oberseite, weisslichgrau auf der Unterseite bei *diffinis*; kleiner (2.5 mill.) als bei *diffinis* (3 mill.); 5) Queradern im Supratrangularraum vorhanden.



Durch alle 5 Punkte nähert sich *variegata* viel mehr als an *diffinis* an *Ae. Marchali* RAMB., mit der sie denn auch sehr nahe verwandt sein dürfte. Die breite Stirn, ein zweifellos sehr wichtiges, aber in diesem Fall doch nicht generisches Merkmal finden wir ausser bei *Marchali* auch bei einer Art (*maita*) die FÖRSTER zum Vertreter einer besondern Gattung *Rhionaeschna* macht (Jahrb. Nassau 62, p. 220 — 1909); nach der Beschreibung würde ich auch *maita* dem engsten Formenkreis der *Ae. Marchali* zuteilen. Eine besondere Gattung für diesen Kreis möchte ich deshalb nicht errichten, weil *Ae. Marchali* und *variegata* in ihren Adermerkmalen, dem Bau der ♂ Genitalorgane, dem bedornen Höcker der 1. Ventralplatte, der Larvenform (*variegata*, 15) durchaus zur Gruppe *californica-multicolor* im Sinne WALKERS gehören. Mit dieser Feststellung fallen denn auch alle Spekulationen zoogeographischer Art dahin, welche die Art des Feuerlandes mit Formen aus Paläarktien oder Australien (*brevistyla*) in Beziehung bringen. Die Aehnlichkeit mit *Ae. mixta*, *affinis*, *cærulea*, *brevistyla* ist zweifellos eine solche der reinen Konvergenz, während die Übereinstimmung mit *diffinis* (soweit sie geht) nahe, mit *Marchali* allernächste Verwandtschaft bedeutet. Es bleibt eine Tatsache von erheblichem Interesse, dass einerseits *Ae. Marchali* im äquatorialen Amerika die vertikale Grenze des Odonatenlebens nach oben erreicht (mir liegt ein *Marchali*-♂ vor mit der genauen Datierung « Paramo von Carmen de Carupa, Ubate, 3,500 m., Ost Cordillere, Columbia » XII. 1910. leg. A. H. FASSL), während anderseits *Ae. variegata* als letzter Vorposten aushält an den von allen guten Geistern verlassenen Gestaden des Feuerlandes.

Soweit die in den Farben nicht sehr gute Erhaltung unserer Expl. von *variegata* zu beurteilen erlaubt, sind folgendes ihre wesentlichen Unterschiede gegen *Marchali*: 1) schwarze Linie auf der Stirngesichtsnat vorhanden (fehlt *Marchali*); 2) keine helle Antehumeralzeichnung (scharf begrenztes zitrongelbes Fleckchen bei *Marchali*); 3) die vordere Seitenbinde des Thorax ist etwas weniger wellig, die hintere mehr nach der Horizontalen geneigt; 4) die Beine sind schwarz (bei *Marchali* die proximalen 2/3 der Femora rotbraun); 5) die mediale Kante der App. sup. ist auf der Mitte etwas weniger vorspringend und auf dem distalen Drittel etwas weniger ausgebuchtet als bei *Ae. Marchali*; 6) das Pterostigma ist etwas grösser, besonders breiter, und dunkler rotbraun bis schwarzbraun (gelblichbraun bei *Marchali*).

Die Supratriangularräume unserer Expl. sind wie folgt:

$\begin{array}{cccccc} 2.2 & 2.2 & 3.2 & 2.2 & 1.2 & 2.2 \\ \text{♂} \text{---}, \text{---}, \text{---}, \text{---}, \text{---}; & \text{♀} \text{---}; & \text{die Dimensionen } \text{♂} \text{ Abd. } 40 + 5, \\ 2.2 & 2.2 & 1.1 & 1.1 & 1.1 & 2.2 \end{array}$

Hfl. 38, Pt. 2.5, Stirnbreite 5.5 mill.; ♀ 36 + 4.5, 36, 2.5, > 5.

Die Figuren 22-24 gestatten die Vergleichung von *Ae. variegata*, *diffinis* und *coerulea* (Fig. 23) nach der Aderung. Aus dem Verhalten von Rs, den Räumen Rs-Rspl, M<sub>1</sub>-Mspl, dem Ende von M<sub>1</sub> etc. geht deutlich hervor, dass *diffinis* und *variegata* eine höhere Stufe der



Fig. 23. — *Aeschna coerulea* (Lago di Cavloccio, Engadin, Schweiz) ♂.

Differenzierung (bei recht geringen prinzipiellen Unterschieden unter sich) darstellen gegenüber *coerulea*, bei welcher aber anderseits die Aderverdichtung einen höhern Grad erreicht als bei *variegata*, wohl ebenfalls als Ausdruck ihres Aufenthalts in unwirtlichen Zonen.

44. ***Aeschna diffinis* RAMB.** (Fig. 24). 1 ♂ Tafé, Tucuman 30. III. 1907 (C. BRUCH); 1 ♂, 2 ♀ Bahia Blanca 7. 26. I. 1911 (leg. WEISKE); 3 ♂ Neuquen 8. XI. 1910, 1 ♂ Limay, Neuquen 8. XII. 1910 (id.).

Bei früheren Gelegenheiten (15, 17) versuchte ich Unterschiede zwischen den chilenischen und den argentinischen *Ae. diffinis* festzustellen (Form des Stirnflecks, Vorhandensein oder Fehlen einer kleinen antehumeralen Zeichnung, Pterostigma). Indessen handelt es sich um variable Dinge, die gerade auch an der kleinen Serie von Bahia Blanca und Neuquen nicht recht Stand halten: Z. B. hat die ganze Serie relativ grosses Pterostigma, während der Antehumeralfleck den Expl. von Neuquen fehlt, bei denen von Bahia Blanca mit einer Ausnahme vorhanden ist.

Sicher ist *diffinis* im Sinne meiner Darstellungen (15, 17) ein von *bonariensis*, *confusa*, *Haarupi*, *variegata* spezifisch verschiedener

Formenkreis. Allein ich habe den Verdacht, dass mindestens der chilenische Anteil des Materials auch nach Ausscheiden der *variegata* noch nicht homogen ist, sondern mehr als eine Art enthalten könnte. Doch reicht das augenblicklich verfügbare Material nach

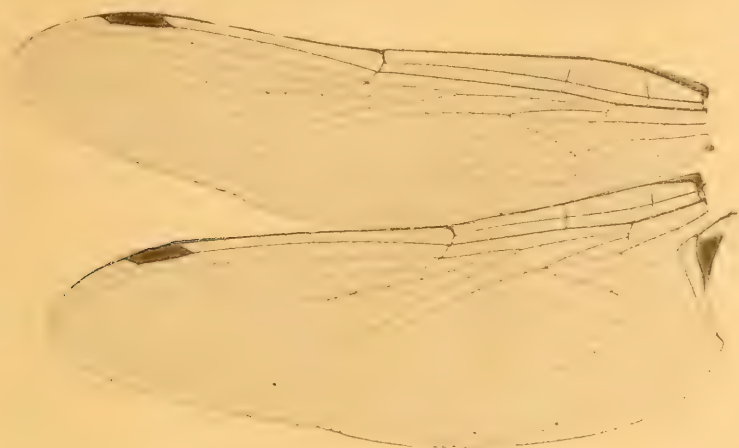


Fig. 24. — *Aeschna diffinis* (Neuquen) ♂.

Zahl, Erhaltungszustand und Datierung zu einer genügend eingehenden Untersuchung nicht aus. Jedenfalls mahnen die überraschenden und so glänzend begründeten Resultate WALKERS (1) zur Vorsicht bei der Behandlung von *Aeschna*-Arten aus noch unvollständig durchforschten Gegenden.

45. ***Aeschna bonariensis*** RAMB. 14 ♂, 6 ♀ Buenos Aires 14. 19. 20. 26. II. 1909; II. 1912; 1 ♀ Tigre bei Buenos Aires I. 1912; 10 ♂, 8 ♀ Misiones 20. 22. 26. 29. III., 23. IV., 31. XII. 1909; 20. I., 14. II., 5. 16. IX., X., XII. 1910; I. 1911. (J.) — 1 ♂ La Plata X. 1910; 4 ♂, 11 ♀ Puerto Bermejo, Territ. del Chaco (C. BRUCH) — 1 ♂ Chaco de Santiago (leg. WAGNER, Mus. Stockholm).

Die Serien zeigen eine bunte Reihe von Ausfärbungsformen aus einfachem rötlichbraun mit dunkeln Kanten bis zur vollen Ausbildung der blauen Flecken; im übrigen ist die Variabilität in Statur, Aderung, Appendices, Membranula, den Elementen der Zeichnung eine ganz unbedeutende.

46. ***Aeschna confusa*** RAMB. 1 ♀ Misiones 18. XII. 1909; 1 ♀ Buenos Aires II. 1912 (J.).

(1) The North American Dragonflies of the Genus *Aeshna*. University of Toronto Studies, Biological Series no 11. 1912.

47. **Coryphaeschna adnexa** HAG. 1 ♂ Puerto Bermejo, Terit. del Chaco (C. BRUCH). Kleines Exemplar : Abd. 42 + 6; Hfl. 40; Pt. < 3 mill.

48. **Coryphaeschna Perrensi** MAC LACHL. 7 ♂, 1 ♀ Misiones 29. I., 25. XI., XII. 1910; 1. 1911 (J.). « Häufig, fliegt aber so schnell und hoch, dass sie sehr schwierig zu fangen ist ». 1 ♂ Santa Anna, Alto Paraná 18. II. 1910, 1 ♀ Alto Paraná 14. III. 1909 (J.).

## Fam. LIBELLULIDÆ

### Subfam. LIBELLULINÆ

49. **Libellula herculea** KARSCH. 1 ♂ Misiones XI. 1910 (J.). Kleine Form, Thorax nicht bereift, Stirnecken geschärft aber sehr wenig vorspringend. Abd. 28, Hfl. 36, Pt. 4.5.

50. **Orthemis ferruginea** FABR. 16 ♂♂, 7 ♀♀ Misiones 13. 20. 21. 24. III., 12. 13. 17. 18. 24. IV., 15. 20. V. 1909; 6. IX. X. XI. 1910; II. 1911; 1 ♂, 2 ♀♀ Posadas, Misiones 6. III. 1909; 1 ♂ Bonpland, Mis. 9. IV. 1909 — 1 ♀ Yuto, Jujuy IV. 1911 — 1 ♂, 1 ♀ Tucuman III. 1911 (J.). Die Serie ist ohne Besonderheiten und zeigt keine Übergänge gegen *nodiplaga*.

51. **Orthemis nodiplaga** KARSCH. 4 ♂♂, 6 ♀♀ Buenos Aires 20. 21. 26. II. 1909; 1 ♂, 2 ♀♀ Posadas, Misiones 6. III. 1909; 1 ♂, 1 ♀ Misiones 16. IX. 1910 (J.) — 1 ♂, 1 ♀ La Plata II. 1910; 1 ♂ Tafé, Tucuman 30. III. 1907; 7 ♂♂, 1 ♀ Puerto Bermejo, Terit. del Chaco (C. BRUCH) — 2 ♂♂ Chaco de Santiago (leg. WAGNER, Mus. Stockholm) — 1 ♀ Corrientes (coll. RIS durch A. H. FASSL). Das reichliche nunmehr bekannte Material zeigt keine andern als Ausfärbungsunterschiede und mir sind keine Exemplare bekannt geworden, die als Übergänge gegen *ferruginea* zu deuten wären.

52. **Orthemis ambinigra** CALV. 1 ♂ Buenos Aires 26. II. 1909; 20 ♂♂ Misiones 12. 13. 21. 24. 26. 29. III. 1909; 21. IV. 1909; XI. XII. 1910; 1. II. 1911; 1 ♂, 1 ♀ in copula Misiones 27. IV. 1909; 1 ♂ Bonpland, Mis. 9. IV. 1909 (J.). — Von mir in San Isidro bei Buenos Aires gesammelte Exemplare dieser Art hatte ich früher (15) als *O. cultriformis* falsch bestimmt. Die alten Expl. und die neue umfangreiche Serie beweisen, dass die Art sicher von *cultriformis* verschieden ist, und ihre Identität mit der CALVERR'schen Beschreibung ist kaum zweifelhaft. Der frühere Irrtum wurde schon an anderer Stelle (20) berichtet.



53. **Cannaphila vibex** HAG. An anderer Stelle (20) wurde über 1 ♂, 1 ♀ dieser Art berichtet, die von Catamarca datiert sind. Die Herkunft ist immerhin auffallend und deshalb das fehlen einer genauern Datierung zu bedauern.

54. **Dasythemis venosa** BURM. 1 ♀ Misiones I. 1911 (J.). Unausgefärbt : Dorsum des Thorax trüb braungelb, die hellen Zeichnungen nur angedeutet; Seiten und Unterseite völlig hellgelb. Gelbe Basal- und Nodalflecken; dunkel goldbraune Wolke unter dem Pterostigma aller Flügel bis Rs. Nach Aderung und Genitalsegmenten eine zweifellose *D. venosa*.

55. **Dasythemis Mincki Mincki** KARSCH. 12 ♂♂, 9 ♀♀ Misiones 12. 18. 20. 24. 26. 29. 31. III., 14. 19. 23. IV., 1. 2. V. 1909; 19. IX., XI. 1910 (J.). Die Serie ist homogen, völlig übereinstimmend mit Exemplaren aus Südbrasilien, ohne Übergänge nach *D. Mincki clara* RIS (17, 20).

56. **Perithemis icteroptera** SELYS. 1 ♂ Buenos Aires 20. II. 1909 (J.); sehr adult, ziemlich tief gelb, deutliche Aufhellung zwischen t und Nodus; einige braune Adersäume an der Rs-  
0.0  
Schrägader in Vfl. und Hfl.; t —, ti 3.3. — 1 ♀ Isla Santiago (wo?)  
1.1  
XI. 1910 (C. BRUCH).

57. **Perithemis Waltheri** RIS. 14 ♂♂, 1 ♀ Misiones 12. 13. 24. III., 26. IV.; 1. IX., XII. 1909; X. XII. 1910 (J.). Die Serie stimmt gut mit der typischen von Rio de Janeiro (20) überein. Von den ♂ zeigen 6 die proximale und distale dunkle Zeichnung deutlich, 6 nur die distale mit ganz geringer Andeutung der proximalen, 2 fehlt die dunkle Zeichnung. Das einzige ♀ ist lichter und etwas trüber gelb, mit starker proximaler und distaler dunkler Zeichnung und deutlicher Aufhellung zwischen t und Nodus.

58. **Perithemis domitia** (DRURY) RIS. Eine früher von mir vertretene Auffassung (15) der argentinischen *Perithemis*-Formen hat seither wesentliche Modifikationen erfahren. Der Bestimmung des vorliegenden Materials liegt die neue Darstellung (20) zu Grunde, die zu vergleichen ist.

1 ♂ Buenos Aires, 20. II. 1909 (J.). Sehr charakteristisches Expl. der südlichen *domitia* ♂ : Hfl. 18 : 6 mill.; t 0; ti 0; 3 Zellreihen im Discoidalfeld der Vfl. am Brückenursprung. Tief und feurig gleichmässig goldgelb; Pterostigma lebhaft rot. Damit ist

das ♂ zu den *octoxantha* und *mooma* ♀ von Buenos Aires nachgewiesen.

2 ♂♂ Misiones 1. II. 1910; 1 ♂ Posadas, Mis. 6. III. 1909 (J.);

die ersten beiden typisch, das letzte mit  $t \frac{1.1}{0.0}$ ,  $ti$  0.0 und im Discoidal-

dalfeld der Vfl. 3 Zellreihen erst distal von der Brücke.

1 ♀ Tucuman III. 1911 (J.); die *pocahontas*-Form mit Übergang zu *octoxantha*, da die dunkeln Flecken an allen 4 Stellen auf einige Adersäume beschränkt sind, am kleinsten am  $t$  im Vfl.;  $t$  0,  $ti$  0; im Discoidalfeld der Vfl. links einmal 3 Zellen zwischen 2 Reihen proximal von der Brücke; rechts 3 Zellreihen erst distal von der Brücke; rechts und links 3 von  $M_4$  (resp. der distalen Seite von  $t$ ) nach  $Cu_1$  durchlaufende Zellen.

**59. *Micrathyria didyma hypodidyma* CALV.** 5 ♂♂, 3 ♀♀ Buenos Aires 26. 28. II. 1909; 3 ♂♂, 2 ♀♀ Posadas, Mis. 4. III. 1909; 9 ♂♂ Misiones 29. XII. 1909; 20. I. 1910; I., II. 1911; 1 ♂, 1 ♀ in copula Misiones I. 1911; 1 ♂ Jujuy IV. 1911 (J.) — 3 ♂♂, 4 ♀♀ Puerto Bermejo, Terit. del Chaco (C. BRUCH).

Die Form der *M. didyma*, welche in meiner frühern Darstellung (15) kurz charakterisiert wurde, ist seither mit guter Berechtigung von CALVERT benannt worden (16, 20).

**60. *Micrathyria unguolata* FÖRST.** 3 ♂♂ Misiones 29. 30. III. 1909; 1 ♂ Bonpland, Mis. 9. IV. 1909; 1 ♂ Mis. 22. III. 1910 (J.). Die ersten 4 Exemplare dienten als Vorlage für die Beschreibung der Form *b* dieser Spezies (20).

**61. *Micrathyria longifasciata* CALV.** 1 ♂ Chacras de Coria, Mendoza 29. XII. 1908 (J.) — 2 ♀ Puerto Bermejo, Terit. del Chaco (C. BRUCH) — 1 ♂ Corrientes (coll. RIS durch A. H. FASSL 1911). Das Exemplar von Chacras de Coria diente als Vorlage für meine Beschreibung des ♂ (20).

**62. *Erythrodiplax umbrata* L.** 4 ♂♂ Misiones I. 1911; 1 ♂ Bonpland, Mis. 31. X. 1910 (J.) — 3 ♂♂, 2 ♀♀ Puerto Bermejo, Terit. del Chaco (C. BRUCH).

**63. *Erythrodiplax ochracea ochracea* BURM.** 3 ♂♂, 2 ♀♀ Puerto Bermejo, Terit. del Chaco (C. BRUCH).

Die Exemplare stimmen in allen wesentlichen Punkten mit einer Serie von der typischen Lokalität Bahia überein; einzig abweichend ist das auch bei dem sehr adulten ♂ hellgelbe Pterostigma, doch

bedeutet dies allein keine Annäherung an *E. corallina*, da alle andern Differenzen gegen diese Art sehr ausgesprochen sind. Die Expl. sind klein (♂ Abd. 20, Hfl. 22, Pt. 3). Der rotbraune Basisfleck reicht im Vfl. bis Anq 1 und Cuq, im Hfl. bis zum proximalen Ende des t.

64. **Erythrodiplax corallina** BRAU. 1 ♂ Chaco de Santiago (leg. WAGNER, Mus. Stockholm). 3 ♂♂, 2 ♀♀ Limay, Neuquen 4. 7. 8. XII. 1910 (leg. WEISKE). Die Expl. von Neuquen stimmen mit der Serie von Mendoza völlig überein.

65. **Erythrodiplax connata connata** BURM. Wahrscheinlich wird es sich empfehlen, diesen Subspeziesnamen auf die Expl. aus Chile einzuschränken. Die früher von mir behandelten Serien von Mendoza (17, 20) wären alsdann neu zu benennen und vielleicht mit Formen zu vereinigen, die in den argentinischen Anden weiter nordwärts vorkommen, zur Zeit aber noch durch ganz ungenügendes Material vertreten sind. Unter diesen Umständen möchte ich eine neue Charakterisierung und eine Benennung der Form einstweilen verschieben und sie als *connata b* weiter führen.

In diesem Sinne sind hier zu registrieren : 3 ♂♂, 2 ♀♀ Jujuy IV. XI. 1911 (J.). Nur eines der ♂ ist ausgefärbt und gut erhalten : Stirn rot mit geringem blauem Schimmer. Abdomen eher schmal, doch nicht spindelförmig. Basisfleck im Vfl. fehlend, im Hfl. sehr klein, fast rein goldgelb, in sc kaum halbwegs Anq 1, in m 0, in cu bis Cuq, kaum eine Zelle an der Membranula (bei den unausgefärbten Expl. etwas diffuser und grösser). ♂ Abd. 20; Hfl. 24; Pt. > 3.

66. **Erythrodiplax connata atroterminata** RIS. 14 ♂♂, 2 ♀♀ Misiones 18. 21. 26. 29. III., 9. 14. 19. IV. 1909; 6. V., 5. 16. IX., X., XI. 1910; II. 1911 (J.) — 1 ♂ Cordoba XII. 1908 (C. BRUCH) — 1 ♂♀ Corrientes (coll. RIS durch A. H. FASSL 1911). Ich bin noch nicht zu einer bestimmten Ansicht darüber gelangt ob diese Form (ihre Charakteristik siehe 20) als Subspezies zu *connata* oder als eigene Art zu betrachten ist, vermute aber doch, dass reicheres Material einmal in letzterem Sinne entscheiden wird.

67. **Erythrodiplax connata fusca** RAMB. 20 ♂♂, 21 ♀♀ Buenos Aires 20. 22. 26. II. 1909; 20 ♂♂, 12 ♀♀ Misiones 12. 13. 18. 20. 21. 22. 24. 26. 29. 30. 31. III., 18. 24. 26. 27. 29. 30. IV. 1909; 5 ♂♂, 5 ♀♀ Posadas, Mis. 6. III. 1909; 4 ♂♂, 5 ♀♀ Misiones 29. I., 5. 16. IX., X. XII. 1910; II. 1911.

Das reiche Material von 1909 wurde (20) früher in grösserm Zusammenhang besprochen, auf welche Darstellung verwiesen werden muss.

68. **Erythrodiplax latimaculata** RIS. 1 ♀ Misiones 8. III. 1909 (J.) siehe die Darstellung (20).

69. **Erythrodiplax nigricans juliana** RIS. 5 ♂♂ Misiones 19. 22. III. 1909 (J.). Die Exemplare sind mit benutzt für die Charakterisierung der Subspezies (20).

70. **Erythrodiplax nigricans nigricans** RAMB. 95 ♂♂, 69 ♀♀ Buenos Aires 16. 20. 22. 26. 29. II. 1909; 1 ♂, 1 ♀ Corrientes 3. III. 1909 (J.) — 1 ♀ Puerto Bermejo, Ter. del Chaco (C. BRUCH) — 3 ♀♀ Chaco de Santiago (leg. WAGNER, Mus. Stockholm) — 4 ♀♀ Corrientes (coll. RIS durch A. H. FASSL 1911) — 4 ♂♂, 2 ♀♀ Limay, Neuquen 4. 8. XII. 1910; 2 ♀♀ Laguna Dero, Limay 15. XII. 1910 (WEISKE).

Die sehr grosse und für die Beurteilung der Variabilität wertvolle Serie von 1909 ist früher besprochen (20). Von dem neuen Material ist von Interesse die Serie aus Neuquen; es sind sehr grosse Expl., ♂ Abd. 23, Hfl. 25, Pt. 3.5; ♀ 22, 24, 3.5 mill. ♂ alle Expl. ohne subapicale dunkle Wolke; Basisfleckchen der Hfl. reduziert auf minimale Adersäume in cu und einer Zelle an der Membranula. ♀ zwei unausgefärbte Expl. haben geringe subapicale Wolke, dem einzigen adulten fehlt sie. Eine Schaltzelle an der analen Ecke des t im Hfl. ist bei 2 ♂♂ asymmetrisch vorhanden; Cu<sub>1</sub> ist bei allen Expl. im Hfl. von der analen Ecke des t getrennt.

71. **Erythrodiplax anomala** BRAU. 2 ♂♂ Misiones II. 1911 (J.), adult, ordentlich erhalten, sicher hierher gehörend.

72. **Erythrodiplax minuscula** RAMB. 1 ♂ Misiones 15. V. 1909 (J.) — 3 ♂♂, 1 ♀ Puerto Bermejo, Terit. del Chaco (C. BRUCH).

73. **Erythemis peruviana** RAMB. 5 ♂♂ Corrientes 3. III. 1909 (J.); 4 ♂♂, 1 ♀ Puerto Bermejo, Terit. del Chaco (C. BRUCH).

74. **Erythemis mithroides** BRAU. 1 ♂ Puerto Bermejo, Terit. del Chaco (C. BRUCH).

75. **Erythemis attala** SELYS. 8 ♂♂, 13 ♀♀ Buenos Aires 22. 26. II. 1909; 2 ♂♂ Misiones 30. II. 1909, 11. II. 1910 (J.) — 10 ♂♂, 14 ♀♀ Puerto Bermejo, Terit. del Chaco (C. BRUCH).

76. **Erythemis plebeja** BURM. 2 ♂♂, 4 ♀♀ Corrientes 3. III. 1909 (J.) — 9 ♂♂, 17 ♀♀ Puerto Bermejo, Terit. del Chaco (C. BRUCH).



77. **Lepthemis vesiculosa** FABR. 3 ♂♂, 1 ♀ Corrientes 3. III. 1909; 1 ♂ Misiones 20. I. 1910 (J.) — 2 ♂♂, 2 ♀♀ Puerto Bermejo, Terit. del Chaco (C. BRUCH).

78. **Dythemis multipunctata** KIRBY. 2 ♂♂, 2 ♀♀ Misiones 12. 13. 24. III., 23. IV. 1909 (J.) — ♂. Stirn und Scheitelblase blaugrün metallisch; Thorax vorne stark glänzend schwarzgrün metallisch; Zeichnungen hell grünlichgelb; keine Bereifung. Flügel etwa vom t an ziemlich stark graulich, nur eben angedeuteter brauner Saum der Spitzen. Basisfleck der Hfl. gelb, sehr klein: Spur in sc, halbwegs Cuq, 1 Zelle an der Membranula. Abd. 28, Hfl. 30 Pt. > 3. — ♀ Stirn und Scheitelblase grün metallisch. Flügel sehr ähnlich wie ♂, die braunen Säume der Spitzen ein wenig deutlicher und die Basisflecken etwas grösser: bis halbwegs Anq 1, fast Cuq, Ende der Membranula. Abd. 29, Hfl. 33, Pt. 3.5.

1 ♀ Jujuy IV. 1911 (J.), in der Färbung wie die ♀ von Misiones, kleiner: Abd. 25, Hfl. 29, Pt. 3.5.

79. **Brechmorhoga nubecula** RAMB. 2 ♂♂, 3 ♀♀, Misiones 12. 24. III. 1909; 26. III., X. 1910 (J.).

80. **Macrothemis marmorata** HAG. 1 ♂ Misiones 21. III. 1909 (J.).

81. **Macrothemis tenuis** HAG. 1 ♀ Misiones IX. 1910 (J.). Als vereinzelt ♀ bleibt das Expl. in der Bestimmung etwas unsicher; doch ist die Zugehörigkeit nach der Thoraxzeichnung recht wahrscheinlich. Thorax vorne dunkel sammtbraun; breite gelbliche Flügelsinnsstreifen, von denen die etwas schmalern antehumeralen durch einen minimalen Saum dunkler Farbe getrennt sind; vorne am ventralen Drittel der Schulternat ein etwas diffuser heller Fleck. Seiten trüb grünlich; schmaler etwas diffuser brauner Streif etwas nach hinten über die Schulternat hinaus, im ventralen Drittel tiefer geschwärzt und in einen tief-schwarzen ventralen Saum des Mesepimeron umbiegend; tief-schwarzer Fleck dorsal vom Stigma, schmal verbunden mit einer ebensolchen Linie über die vordere Seitennat ventral vom Stigma, die umbiegt in einen schwarzen ventralen Saum des Metepisternum; schwarzer vorderer ventraler Saum des Metepimeron und davon getrennt ein Fleck hinter der hintern Seitennat in gleicher Höhe mit dem Stigmafleck. Ventrals Ende des Metepisternum und Metepimeron zwischen den schwarzen Zeichnungen lebhaft hellgelb. Gelbe Flecken der Flügelbasis diffus bis Anq 1, Cuq 1 im Hfl. und an der Membranula; darin schwärzlich ein distalwärts zuge-

spitzter Saum um Sc und R bis fast Anq 1, im Hfl. Spur auch in cu. Abd. (defekt), Hfl. 27; Pt. < 2. — Schaltzellen an der analen Ecke von t im Hfl. 0.0; ti im Vfl. 2.2; Discoidalzellen im Vfl. 2.2, im Hfl. 2.2, 2 Zellreihen (vereinzelte 3 Zellen) zwischen A<sub>3</sub> und

1.1

dem Rand im Hfl.; Cuq —; Anq 10 1/2. 10 1/2.

2.2

82. **Macrothemis imitans** KARSCH. 10 ♂♂, 1 ♀ Misiones 12. 21. 22. III., 26. IV., 5. XII. 1909; 5. I., X., XII. 1910; I. 1911. — 1 ♂ Yuto, Jujuy IV. 1911; 3 ♀♀ Jujuy IV. 1911; 1 ♀ Embarcacion (soll vielleicht heissen an Bord?) IV. 1911 (J.).

83. **Macrothemis declivata** CALV. 1 ♂, 10 ♀♀ Misiones 12. 24. 29. III., 12. 24. IV., 1. V. 1909 (J.). Die Identität unserer Expl. mit der CALVERT'schen Art erscheint nach Beschreibung und Abbildung (19) unzweifelhaft, trotzdem eine sehr eigenartige Struktur der 3. Beine des ♂ nicht erwähnt ist: Fem. 3 stark gekrümmt; auf dem proximalen Drittel der Beugeseite steht medialwärts eine Reihe von 6 robusten, distalwärts gekrümmten Zähnen zwischen reichlichen weichen Borsten; in den distalen zwei Dritteln steht lateralwärts eine Reihe (die gewöhnliche) von 10-11 ziemlich kleinen, proximalwärts gespitzten Zähnen. Die Tibien sind ebenfalls gekrümmt, an ihrer medialen Seite steht eine dichte Reihe kurzer, gerader, fast senkrecht abstehender in der Mitte der Reihe etwas längerer Dornen; an der lateralen Seite eine etwas kleinere Zahl langer, sehr feiner, schräggestellter Dornen; die Mitte der Beugeseite dicht und lang bewimpert. Klauenzähne sehr robust, etwas länger als die Spitze.

84. **Pantala flavescens** FABR. 4 ♂♂, 3 ♀♀ Misiones 26. III., 26. VIII., 30. X. 1909; 15. I., 5. IX. 1910; I. 1911 — 1 ♀ Jujuy IV. 1911; 1 ♀ Embarcacion IV. 1911 (J.).

85. **Pantala hymenæa** SAY. 1 ♂ Chaco de Santiago (leg. WAGNER, Mus. Stockholm).

86. **Tramea cophysa** HAG. 1 ♀ Corrientes 3. III. 1909 (J.); 2 ♂♂, 2 ♀♀ Chaco de Santiago (l. WAGNER, Mus. Stockholm).

Die Spezies ist charakterisiert durch die Form der Hamuli des ♂ und zwei breite gelbe Seitenstreifen des Thorax bei ♂ und ♀ (CALVERT 16). Der überwiegende Anteil von CALVERTS (und unserm eigenen) Material gehört einer Form an, die ich vorläufig als *T. cophysa a* bezeichnet habe und deren Verbreitungskreis vorwie-

gend Amazonien, die æquatorialen und die Golfstaaten sind, die aber in charakteristischer Ausbildung auch noch von Santos vorliegt; als *cophysa b* ist vorläufig *T. Darwini* KIRBY eingereiht, die so gut wie sicher zur gleichen Spezies gehört, die ich aber aus Mangel an gut erhaltenem Material nicht genügend zu charakterisieren weiss; *cophysa c* ist eine Südform, zu der unsere Expl. von Corrientes und Chaco de Santiago mit gehören und auf die ziemlich wahrscheinlich HAGENS unsprüngliche Beschreibung begründet ist. Die Formen *a* und *c* unterscheiden sich im wesentlichen durch die folgenden Punkte:

*a.* Ganze Flügel adulter Exemplare ziemlich stark gelb. Basisfleck der Hfl. relativ gross, von reichem goldbraun, gelb geadert und meist mit breitem gelbem Hof. Abdomen des ♂ rot, des ♀ braunrot.

*c.* Flügel auch adulter Exemplare hyalin. Basisfleck der Hfl. klein und sehr dunkel, fast schwarzbraun, ohne gelben Hof. Abdomen des ♂ und ♀ rötlichbraun.

87. **Tauriphila Risi** MARTIN. 1 ♂, 2 ♀♀ Corrientes (leg. PERRENS, coll. SELYS); 2 ♂♂, 1 ♀ Esperanza, Argentina (coll. SELYS); 1 ♂ Chaco de Santiago (l. WAGNER, Mus. Stockholm).

88. **Tauriphila argo** HAG. 8 ♂♂, 4 ♀♀ Misiones 9. XI., 5. 10. XII, 1909; 31. I., X., XI., XII. 1910; I. 1911 (J.). Die Serie gehört einer Form an die sehr nahe mit einer alten nicht gut erhaltenen Cotype HAGENS übereinstimmt: Körpertärbung rot; Gesicht rot; Stirn und Scheitelblase violett metallisch, so dass die rote Farbe noch durchscheint. Basisfleck der Hfl. dunkelbraun, gross, bis in den Analwinkel reichend, sein distaler Rand in Adersäume aufgelöst, nicht gelb gesäumt; Flügel im übrigen nicht gelb, nur die Spitze graulich beraucht. Hamuli des ♂ von vorne gesehen distalwärts nicht verbreitert. — Die Serie lässt in der Erhaltung zu wünschen übrig; die meisten Expl. sind sehr wenig und wahrscheinlich keines ganz vollständig ausgefärbt.

89. **Miathyria marcella** SELYS. 12 ♂♂, 12 ♀♀ Corrientes 3. III. 1909; 7 ♂♂, 7 ♀♀ Misiones 12. 13. 17. 20. 22. III. 1909; I. 1911 (J.). 2 ♀♀ Puerto Bermejo, Terit. del Chaco (C. BRUCH).

## SUMMARISCHER KATALOG DER ODONATEN VON ARGENTINA

Der Katalog enthält keine Synonymie; er enthält die erreichbaren Angaben über das Vorkommen der Arten in den Provinzen und Territorien des Staates und die Quellen dieser Angaben mit den Nummern des Literaturverzeichnisses.

## Fam. CALOPTERYGIDÆ

1. *Lais pruinosa* (HAG.) SELYS. Misiones. 24.
2. *Lais pudica* (HAG.) SELYS. Misiones. 24.
3. *Heterina rosea* SELYS. Misiones, Jujuy. 24.
4. *Heterina carnifex* (HAG.) SELYS. Misiones. 24.

## Fam. AGRIONIDÆ

## Subfam. LESTINÆ

5. *Lestes bipupillatus* CALV. Terit. del Chaco. 24.
6. *Lestes pictus* (HAG.) SELYS. Jujuy. 24.
7. *Lestes dichrostigma* CALV. Jujuy. 24.
8. *Lestes undulatus* SAY. Buenos Aires, Mendoza. 6, 17, 24.

## Subfam. AGRIONINÆ

9. *Mecistogaster ornatus* RAMB. Jujuy. 24.
10. *Mecistogaster lucretia* (DRURY?) SELYS 1860, 1886. Misiones. 24.
11. *Megapodagrion erinys* RIS. Misiones. 24.
12. *Heteragrion aurantiacum* SELYS. Misiones, Buenos Aires. 7, 24.
13. *Argia Fosteri* CALV. Misiones. 24.
14. *Argia Joergenseni* RIS. Jujuy. 24.
15. *Argia jujuya* RIS. Jujuy. 24.
16. *Acanthagrion gracile lancea* SELYS. Misiones, Jujuy, Tucuman, Buenos Aires. 10, 15, 24.
17. *Acanthagrion gracile ablutum* CALV. Tucuman. 24.
18. *Acanthagrion cuyabæ* CALV. Misiones. 24.
19. *Acanthagrion interruptum bonariense* RIS. Buenos Aires. 15, 24.
20. *Acanthagrion interruptum interruptum* SELYS. Neuquen. 24.
21. *Acanthagrion cheliferum* SELYS. Buenos Aires. 15, 19, 24.
22. *Acanthagrion ambiguum* RIS. Misiones, Corrientes, Buenos Aires. 15, 24.
23. *Oxyagrion saliceti* RIS. Buenos Aires. 15.
24. *Oxyagrion Peterseni* RIS. Mendoza. 17.
25. *Oxyagrion terminale* SELYS. Misiones, Buenos-Aires. 10, 15, 24.



26. *Oxyagrion Hempeli* CALV. Misiones. 24.
27. *Oxyagrion rubidum* RAMB. Cordoba, Buenos Aires, Neuquen. 10, 19, 24.
28. *Oxyagrion basale* SELYS. Misiones. 24.
29. *Ceratura capreola* (HAG.) SELYS. Jujuy. 24.
30. *Ischnura fluviatilis* SELYS. Misiones, Corrientes, Terit. del Chaco, Tucuman, Santiago, Buenos Aires, Mendoza, Neuquen. 10, 15, 17, 19, 24.
31. *Ischnura ultima* RIS. Cordoba, Mendoza. 17, 24.
32. *Peristicta ceneoviridis* CALV. Misiones. 24.

### Fam. ÆSCHNIDÆ

#### Subfam. GOMPHINÆ

33. *Agriogomphus infans* RIS. Misiones. 24.
34. *Progomphus auropictus* RIS. Misiones. 23, 24.
35. *Progomphus lepidus* RIS. Misiones. 23.
36. *Progomphus basistictus* RIS. Misiones. 23.
37. *Progomphus Joergenseni* RIS. Mendoza. 17, 23
38. *Gomphoides argentina* (HAG.) SELYS. Corrientes, Cordoba, Buenos Aires. 11, 15, 24.
39. *Gomphoides dentata* SELYS. Misiones, Buenos Aires. 15, 24.

#### Subfam. ÆSCHNINÆ

40. *Limnetron antarcticum* FÖRST. Misiones. 24.
41. *Triacanthagyna trifida* RAMB. Misiones, Corrientes. 24.
42. *Gynacantha bifida* RAMB. Misiones, Jujuy. 24.
43. *Gynacantha adela* MARTIN. Jujuy. 24.
44. *Gynacantha convergens* FÖRST. Jujuy. 24.
45. *Staurophlebia reticulata* BURM. Misiones. 24.
46. *Æschna cornigera* BRAU. Misiones, Tucuman. 24.
47. *Æschna variegata* FABRICIUS. Tierra del Fuego, Magallanes (Chile). 1, 2, 12, 15, 24.
48. *Æschna diffinis* RAMB. Tucuman, Buenos Aires, Mendoza, Neuquen. 15, 17, 24.
49. *Æschna bonariensis* RAMB. Misiones, Terit. del Chaco, Santiago, Buenos Aires, Mendoza, Rio Negro. 3, 9, 15, 17, 18, 24.
50. *Æschna confusa* RAMB. Misiones, Cordoba, Buenos Aires. 3, 9, 15, 17, 18, 24.
51. *Æschna Haarupi* RIS. Mendoza. 17, 18.
52. *Coryphæschna adnexa* HAG. Terit. del Chaco. 24.
53. *Coryphæschna Perrensi* MAC LACHL. Misiones, Corrientes. 11 b., 24.

## Fam. LIBELLULIDÆ

## Subfam. LIBELLULINÆ

54. *Libellula herculea* KARSCH. Misiones. 24.
55. *Orthemis ferruginea* FABR. Misiones, Jujuy, Tucuman. 24.
56. *Orthemis nodiplaga* KARSCH. Misiones, Corrientes, Terit. del Chaco, Tucuman, Santiago, Buenos Aires, Mendoza. 15, 17, 20, 24.
57. *Orthemis ambinigra* CALV. Misiones, Buenos Aires. 15, 20, 24.
58. *Cannaphila vibex* HAG. Catamarca. 20.
59. *Dasythemis venosa* BURM. Misiones. 24.
60. *Dasythemis Mincki Mincki* KARSCH. Misiones. 24.
61. *Dasythemis Mincki clara* RIS. Mendoza. 17, 20.
62. *Perithemis icteroptera* SELYS. Salta, Buenos Aires. 4, 14, 15, 16, 24.
63. *Perithemis Waltheri* RIS. Misiones. 24.
64. *Perithemis domitia* (DRURY) RIS. Misiones, Corrientes, Tucuman, Buenos Aires. 20, 24.  
     var. ♀ *cloe* CALV. Cordoba. 16.  
     var. ♀ *octoxantha* RIS. Buenos Aires. 15, 20.  
     var. ♀ *pocahontas* KIRBY. Tucuman. 24.  
     var. ♀ *mooma* KIRBY. Corrientes, Buenos Aires. 15, 16, 20.
65. *Nephepeltia flavifrons* KARSCH. Corrientes. 20.
66. *Edonis helena* NEEDH. Corrientes. 20.
67. *Uracis imbuta* RAMB. Buenos Aires. 3 (dubius civis!).
68. *Micrathyria didyma hypodidyma* CALV. Misiones, Terit. del Chaco, Jujuy, Buenos Aires. 15, 16, 20, 24.
69. *Micrathyria unguolata* FÖRST. Misiones (forma b), Buenos Aires (forma c) 20, 24.
70. *Micrathyria longifasciata* CALV. Corrientes, Terit. del Chaco, Mendoza. 20, 24.
71. *Erythrodiplax umbrata* L. Misiones, Corrientes, Terit. del Chaco, Buenos Aires. 5, 8, 9, 20, 24.
72. *Erythrodiplax ochracea ochracea* BURM. Corrientes. 24.
73. *Erythrodiplax corallina* BRAU. Santiago, Buenos Aires, Mendoza, Neuquen. 15, 17, 20, 24.
74. *Erythrodiplax connata connata* BURM. Mendoza. 17, 20. (forma? Jujuy, Tucuman, Catamarca. 20, 24).
75. *Erythrodiplax connata atroterminata* RIS. Misiones, Corrientes, Cordoba. 20, 24.
76. *Erythrodiplax connata fusca* RAMB. Misiones, Corrientes, Buenos Aires. 15, 20, 24.
77. *Erythrodiplax latimaculata* RIS. Misiones. 20, 24.
78. *Erythrodiplax nigricans juliana* RIS. Misiones. 20, 24.

79. *Erythrodiplax nigricans nigricans* RAMB. Misiones, Corrientes, Terit. del Chaco, Santiago, Santafé, Buenos Aires, Mendoza, Neuquen. 3, 15, 17, 20, 24.
80. *Erythrodiplax chloropleura* BRAU. Corrientes, Buenos Aires. 15, 20.
81. *Erythrodiplax anomala* BRAU. Misiones. 24.
82. *Erythrodiplax minuscula* RAMB. Misiones, Corrientes, Terit. del Chaco. 20, 24.
83. *Erythemis credula* HAG. Corrientes. 20.
84. *Erythemis peruviana* RAMB. Corrientes. Terit. del Chaco. 16, 20, 24.
85. *Erythemis mithroides* BRAU. Terit. del Chaco. 20, 24.
86. *Erythemis attala* SELYS. Misiones, Corrientes, Terit. del Chaco, Buenos Aires. 20, 24.
87. *Erythemis plebeja* BURM. Corrientes, Terit. del Chaco. 20, 24.
88. *Lepthemis vesiculosa* FABR. Misiones, Corrientes, Terit. del Chaco. 20, 24.
89. *Sympetrum illotum gilvum* SELYS. Tucuman, Cordoba. 16, 20.
90. *Dythemis multipunctata* KIRBY. Misiones, Jujuy, Buenos Aires. 3, 24.
91. *Brechmorhoga nubecula* RAMB. Misiones. 24.
92. *Macrothemis marmorata* HAG. Misiones. 24.
93. *Macrothemis tenuis* HAG. Misiones. 24.
94. *Macrothemis imitans* KARSCH. Misiones, Jujuy. 24.
95. *Macrothemis declivata* CALV. Misiones. 24.
96. *Pantala flavescens* FABR. Misiones, Jujuy. 24.
97. *Pantala hymenaea* SAY. Tucuman, Santiago, Mendoza. 17, 24.
98. *Tramea cophysa* HAG. Corrientes, Santafé, Santiago. 21, 22, 24.
99. *Tramea binotata* RAMB. Corrientes. 19 (als *subbinotata*, die aber synonym zu *binotata* ist).
100. *Tauriphila Risi* MARTIN. Corrientes, Santafé, Santiago, Buenos Aires. 14, 15, 24.
101. *Tauriphila argo* HAG. Misiones. 24.
102. *Miathyria marcella* HAG. Misiones, Corrientes, Terit. del Chaco, Santafé, Buenos Aires. 15, 19, 24.

---

Die wesentlichsten Charakterzüge der hier zusammengestellten Fauna können folgendermassen umschrieben werden : 1) Sie ist ein ganz reiner Bestandteil der grossen neotropischen Fauna ohne irgendwelche Beimischung von fremden Elementen; 2) die Neigung der gemässigten Zone von Argentina zur Ausbildung ende-

mischer, spezifisch von den Arten niedrigerer Breiten getrennter Formen ist eine geringe; immerhin fehlen solche Formen nicht ganz; 3) die progressive Abnahme der Artenzahl mit der Zunahme der geographischen Breite ist eine sehr ausgesprochene, da der Abgang von äquatorwärts zurückbleibenden Formen durch den Zuwachs der wenigen Endemismen nicht annähernd gedeckt wird; 4) als Quellen der argentinischen Odonatenfauna kommen die drei hauptsächlichsten Kreise der neotropischen Fauna (die central-amerikanisch-äquatoriale, die surinamisch-amazonische und die atlantisch-südbrasilianische) sämtlich in Betracht, doch mit enormer Dominanz des dritten Kreises. Zu den einzelnen Punkten ist folgendes zu bemerken :

Ad 1. An früherer Stelle ist gesagt worden, dass von Arten die schon als Repräsentanten eines besondern « antarktischen » Formenkreises beansprucht worden sind weder *Limnetron antarcticum* noch die *Æschna*-Arten der *diffinis*-Gruppe eine derartige Annahme notwendig oder auch nur wahrscheinlich machen. Die einzige nicht streng genommen neotropische Art ist *Sympetrum illotum gilvum*, ein Typus der dem pacifischen Teil Nearktiens entstammt und als dessen Einwanderungsweg ganz evident die Gebirgsbrücke der Anden erscheint; immerhin ist wenigstens die Subspezies in ihrer Verbreitung ganz neotropisch.

Ad 2. Als argentinische Endemismen will ich solche Arten nicht aufzählen, die in unserm Material hauptsächlich oder ausschliesslich von Misiones, Corrientes einerseits, von Jujuy andererseits bekannt sind. Das Territorium Misiones und die Provinz Corrientes gehören so evident noch zum atlantisch-südbrasilianischen Faunengebiet, dass es ganz künstlich wäre, als spezifisch argentinisch solche Formen bezeichnen zu wollen, die etwa in diesen Gebieten gefunden sind, aber bisher noch nicht ausserhalb der Grenzen des Staates. Das wenige was uns aus Jujuy andererseits vorlag ist zwar durchaus interessant, aber so fragmentarisch, dass über die Fauna dieser Region noch nicht viel mehr zu sagen ist, als dass sie auf ein Vordringen centralamerikanisch-äquatorialer Typen weit südwärts längs der Anden hinweist. Als Endemismen nenne ich also einstweilen nur weiter südwärts, etwa in der Region von Buenos Aires gefundene Formen : *Acanthagrion interruptum* ; *Oxyagrion saliceti*, *Peterseni*, *rubidum* ; *Ischnura ultima* ; *Progomphus Joergenseni* ; *Orthemis nodiplaga* ; *Dasythemis Mincki clara* ; *Perithemis icteropectera* ; *Erythrodiplax corallina*. — Eine besondere Stellung nimmt die *Æschna*-Gruppe mit *variegata*, *diffinis*, *bonariensis*, *confusa*, *Haarupi* ein. Jede dieser Arten hat wahrscheinlich ihr eigentliches Verbreitungscentrum in der gemässigten Zone von Argentina oder Chile, oder beiden; doch reichen mindestens *bonariensis* und *confusa* in ihrer Verbreitung bis nach Südbrasilien.



Ad 3. Zur Illustration dieser Behauptung verweise ich besonders auf die in (15) enthaltene Aufzählung der Fauna bis zur Breite von Buenos Aires nordwärts; ferner auf die früher behandelten Ausbeuten aus der Region von Mendoza (17); auf die interessante kleine Sammlung aus Neuquen und Bahia Blanca, die nur noch folgende Arten umfasst: *Acanthagrion interruptum interruptum*, *Oxyagrion rubidum*, *Ischnura fluviatilis*, *Aeschna diffinis*, *Erythrodiplax coralina*, *Erythrodiplax nigricans nigricans* (alle diese Arten ausser der letzten sind auch in Chile nachgewiesen!); endlich auf die dem äussersten Süden von Patagonien und dem Feuerland als einzige Libelle verbliebene *Aeschna variegata*.

Ad 4. Dem centralamerikanisch-äquatorialen Formenkreise gehören an: *Mecistogaster ornatus*, *Argia Joergenseni* (mit ihrer Verwandtschaft zu *cuprea*, etc.), *Libellula herculea*, *Cannaphila vibex*, *Pantala hymenaea*. Zum surinamisch-amazonischen Kreise dürfen zu zählen sein: *Ischnura fluviatilis*, *Gomphoides dentata*, *Triacanthagyna trifida*, *Erythrodiplax ochracea*, *Erythrodiplax minuscula*, *Erythemis credula*, *Tramea cophysa*. Die ganze übrige Masse ist atlantisch-südbrasilianischen Charakters, wobei immerhin zu sagen ist, dass ein recht grosser Teil der Arten den drei hier angenommenen Kreisen der neotropischen Fauna gemeinsam angehört und dass die Aufstellung dieser drei Kreise überhaupt nur eine ganz provisorische Meinungsäusserung sein kann.

Die argentinische Odonatenfauna muss mit 102 Arten (die Subspezies mitgezählt) als eine reiche bezeichnet werden; die Zahl ist sehr nahe dieselbe, die man für ganz Europa kennt, und dabei ist zu berücksichtigen: 1) dass ein sehr grosser Teil des Landes für die Entwicklung einer artenreichen Odonatenfauna ungünstig ist und einer solchen auch ermangelt; 2) dass zweifellos aus den weniger durchforschten Gegenden, insbesondere aus den nördlichen Andengebieten, noch ein bedeutender Zuwachs zu erwarten ist. Der Artenreichtum ist einzig den Gebieten niedriger Breite zu verdanken und diese selbst befinden sich in der ausserordentlich begünstigten Lage: 1) in breiter Front an die atlantisch-südbrasilianische Region anzuschliessen welche eine der artenreichsten Odonatenfaunen der Erde beherbergt; 2) auf dem Wege über Matto Grosso und Paraguay auch amazonischen Typen offen zu stehen; 3) eine wirksame Einwanderungsbrücke auch noch in den Anden zu besitzen.

Über drei Faunen annähernd entsprechender geographischer Breiten lässt sich folgende Antithese aufstellen: Europa sammt den mediterranen Ländern beherbergt eine durchaus vorwiegend endemisch-paläarktische Odonatenfauna, die als Gesamtheit auf einer bescheidenen Artenzahl steht, da ihr der Zufluss aus tropi-

schen Regionen durch den æquatorial verlaufenden afrikanisch-vorderasiatischen Wüstengürtel wirksam abgeschnitten ist. Nordamerika hat eine viel reichere Fauna als Europa, da nicht nur die endemisch-nearktische Fauna wegen der Möglichkeit des südlichen Ausweichens die Eiszeit besser überstanden hat als die europäische Fauna, sondern auch der nearktische Kontinent viel weniger wirksam gegen Einwanderung aus den Tropen abgeschlossen ist. Argentina entbehrt fast völlig einer autochthonen Fauna; von endemisch neantarktischen Formen ist hier nur ganz wenig zu finden, wohl in Folge der geringen kontinentalen Fläche in der gemässigten Zone; die breite Öffnung des Landes gegen die reichsten Gebiete Neotropiens genügt aber, um durch die Einwanderung neotropischer Typen die Artenzahl Europas erreichen oder übertreffen zu lassen.

---

## LITERATUR

Das Verzeichnis enthält nur Arbeiten, in welchen das Vorkommen bestimmter Arten in Argentina erwähnt wird; die Arbeiten sind chronologisch geordnet.

1. FABRICIUS. Io.-Christiani Fabricii etc., etc. Systema Entomologiae etc. Flensburgi et Lipsiae, 1775.
2. ID. Entomologia systematica emendata et aucta etc. Hafniæ, 1793.
3. RAMBUR M. P., Histoire naturelle des Insectes. Névroptères. Paris, 1842.
4. SELYS-LONGCHAMPS EDM. DE, in SAGRA, Hist. de Cuba. Anim. artic. Odonates de Cuba, 1857.
5. HAGEN H. A., Synopsis of the Neuroptera of North America with a list of the South American species. Washington, 1861.
6. SELYS-LONGCHAMPS EDM. DE, Synopsis des Agrionines, seconde légion : Lestes. Bruxelles, Académie, 1862.
7. ID. ID., troisième légion : Podagrion. Ibid., 1862.
8. HAGEN H. A. Odonaten Cubas (Fortsetzung), Stettin. ent. Zeitg. 29, p. 274-287, 1868.
9. ID. Synopsis of the Odonata of America, Proc. Boston Soc. Nat. Hist. 18, p. 20-96, 1875.
10. SELYS-LONGCHAMPS EDM. DE, Synopsis des Agrionines, 5<sup>me</sup> légion : Agrion (suite). Bruxelles, Académie, 1876.
11. ID. Quatrième additions au Synopsis des Gomphines. Ibid., 1878.
- 11b. MAC LACHLAN R., A new species of Aeschna from South America. Ent. Monthly Mag. 24, p. 76-77, 1887.
12. MABILLE J., Mission scientifique du Cap Horn. 1882-1883. T. 6 Zoologie. Insectes. Névroptères. Paris, 1888.
13. KIRBY W. F., A synonymic Catalogue of Neuroptera Odonata or Dragonflies etc. London, 1890.
14. MARTIN R., Viaggio del Dott. Alfredo Borelli nella Repubblica Argentina e nel Paraguay. XX. Odonates. Bollet. Mus. Zool. Anat. comp. della R. Università di Torino, v. II, n° 239, 1896.
15. RIS F., Hamburger Magalhænsische Sammelreise. Odonaten. Hamburg, 1904.
16. CALVERT P. P., Biologia Centrali Americana. Insecta. Odonata. London, 1901-1908.
17. RIS F., Beitrag zur Odonatenfauna von Argentina. Deutsche entom. Zeitschr., 1908, p. 518-531.

18. MARTIN R., Collections zoologiques du Baron EDM. DE SELYS-LONGCHAMPS. Fasc. 18-20. Aeschnines. Bruxelles, 1908-09.
  19. CALVERT P. P., Contributions to a knowledge of the Odonata of the Neotropical Region exclusive of Mexico and Central America. Ann. Carnegie Mus. 6, p. 73-264, tab. 1-9, 1909.
  20. RIS F., Collections zoologiques du Baron EDM. DE SELYS-LONGCHAMPS. Fasc. 9-13. Libellulinen. Bruxelles, 1909-1911.
  21. FÖRSTER F., Beiträge zu den Gattungen und Arten der Libellen (I). Jahrb. d. Nassauer Ver. f. Naturk. 62, p. 221-235, 1909.
  22. ID. Beiträge zu den Gattungen und Arten der Libellen (II). Wiener ent. Zeitg. 29, p. 51-56, 1910.
  23. RIS F., Über einige Gomphinen von Südbrasilien und Argentina. Mém. Soc. ent. Belg. 19, p. 101-119, 1911.
  24. ID. Die vorliegende Arbeit.
-



# Beiträge zur Kenntniss der Dynastinen

(VIII)

von **Heinrich Prell**, Dresden

## ÜBER DAS GENUS *EOPHILEURUS* ARROW

(Mit 2 Tafeln)

Ihre erste zusammenfassende Bearbeitung haben die asiatischen Phileurinen durch ARROW erfahren. In der «Fauna of British India, Coleoptera, 1910» gibt er die Beschreibung sämtlicher Arten von *Eophileurus*, welche im Gebiet der englischen Herrschaft in Südasien bis dahin nachgewiesen waren. Es fehlen aus diesem Grunde in der Arbeit nur zwei Formen, da alle übrigen auch im indischen Reiche verbreitet sind.

ARROW hatte damals den Bau des männlichen Geschlechtsapparates der ihm bekannten *Eophileurus* nicht berücksichtigt. Als ich bei der Durchsicht meines Materiales einige augenfällig neue Arten fand und diese beschreiben wollte, schien es mir zweckmässig auch die Gestalt des Forceps mit in Betracht zu ziehen. Da sich hierbei ganz überraschende Tatsachen ergaben, glaube ich richtig gehandelt zu haben, wenn ich mich nicht auf die Charakterisierung der neuen Arten beschränkte, sondern auch die Diagnosen der früher beschriebenen wiederholte.

Die Frage, ob und wie weit man berechtigt ist, den Bau des Forceps zur Artdiagnose zu verwenden, möchte ich hier nicht berühren. Ich muss mich vielmehr darauf beschränken, meine persönliche Anschauung bei den etwa zweifelhaften Arten anzuführen. Da auf den beigegebenen Figuren die Forceps sämtlicher mir zugänglichen *Eophileurus*-Formen dargestellt sind, dürfte es jedem ein Leichtes sein, sich über die Berechtigung der einzelnen als gute Arten oder Lokalformen selbst ein Bild zu machen.

Die Ergebnisse der Forcepsuntersuchung sind für der Kenntniss der Gattung *Eophileurus* in doppelter Hinsicht interessant.

Einmal ist die Unterscheidung sehr nahe stehender Formen dadurch wesentlich erleichtert worden. Denn während in ihrer äusseren Gestalt sämtliche Arten sich beträchtlich ähneln, ist die Verschiedenheit der Parameren meist sehr gross, eine Erscheinung, die ja auch für die amerikanischen Phileurinen gilt und dort ebenfalls von Bedeutung ist.

Wichtiger ist der Aufschluss, den der Bau des Forceps über die verwandtschaftlichen Beziehungen der verschiedenen Arten zu geben geeignet ist.

Auf Grund des äusseren Habitus lassen sich nur zwei Gruppen innerhalb des Genus *Eophileurus* unterscheiden. Die eine, repräsentiert allein durch *Eoph. chinensis*, hat abgerundete Hinterwinkel des Halsschildes, während die andere alle übrigen Species umfasst, bei denen stets dieser Winkel mehr oder weniger scharf hervortreten. Diese Verschiedenheit kehrt im Bau des Forceps wieder, da auch dieser bei *Eoph. chinensis* ganz abweichend von dem gewöhnlichen Typus gebaut ist.

Nach Ausscheidung der genannten Form bleibt eine in der äusseren Skulptur recht manigfaltige Gruppe zurück; aber es ist unmöglich oder doch wenigstens sehr gewaltsam und künstlich, eine weitere Gliederung nach dieser Skulptur vorzunehmen.

Berücksichtigt man nun die Gestalt des Forceps, so ist es möglich, drei einigermaßen gut getrennte Reihen zu erkennen, die sich wieder mehr oder weniger vollständig in wechselseitige Beziehungen bringen und aufeinander zurückführen lassen.

Das Interessante daran ist aber, dass diese Reihen geographisch von einander getrennte Gebiete bewohnen, dass sie also auch einen gewissen Aufschluss geben mögen über den Verlauf welchen die Ausbreitung des Genus in Südasien genommen hat. Zur Zeit dürfte es allerdings noch gewagt erscheinen, derartige Konsequenzen daraus zu ziehen, da das bekannte Material noch recht unvollständig ist. Aber einige Gedanken drängen sich doch schon jetzt beim Vergleich der verschiedenen Arten auf; inwieweit dieselben beibehalten werden können oder zu modifizieren sind, muss die Zukunft lehren.

Die erste Reihe von *Eophileurus*, welche ich als die vorderindische Reihe bezeichnen möchte, umfasst in der Mehrzahl stark skulptierte Arten. Sie scheint gänzlich auf die vorderindische Halbinsel beschränkt zu sein, doch würde es kaum überraschen, wenn später noch die eine oder andere zu dieser Gruppe gehörige Art aus Hinterindien bekannt würde.

Aus Gründen der leichteren Verständlichkeit werde ich die Besprechung der vorderindischen Reihe mit dem ceylonensischen *Eophileurus* beginnen, trotzdem es ziemlich wahrscheinlich ist, dass die Entwicklung in entgegengesetzter Richtung erfolgte.

Der Paramerenteil des Forceps von *Eoph. cingalensis* ist durch eine breite, fast rechteckige Gestalt ausgezeichnet. Etwa im unteren Drittelungspunkte ist er tief eingeschnürt, wodurch eine obere und eine untere Seitenzacke gebildet werden. Der Apex ist in zwei kaum divergierende Zacken ausgezogen. Das rechte Paramer greift dabei in der proximale Hälfte mit leichter Biegung über das linke hinweg. Auf der Rückseite steht, von der Seite sichtbar eine breite Zacke ab.

Bei *Eoph. decatenatus* ist das Verhältnis schon insofern verändert, als die oberen Seitenzacken fast ganz verschwunden sind, während die unteren weiter ausladen. Die Apicalzacken sind seitlich in kurze Spitzen verlängert. Der übergreifende Teil des rechten Paramers reicht viel weiter apicalwärts herab und ist sehr stark, nahezu winkelig, gebogen. Die Zacke auf der Rückseite ist schlanker als bei *Eoph. cingalensis*.

Der Sprung zu *Eoph. nilgirensis* ist etwas grösser. Hier ist die obere Seitenzacke ganz verschwunden, die untere Seitenzacke ist auch reduziert, die Dorsalzacke ist fast ganz zurückgebildet. Dagegen in die bei *Eoph. decatenatus* als kleine Spitze angedeutete Apikalzacke zu einem langen Dorn ausgewachsen. Der übergreifende Teil des rechten Paramers ist noch weiter nach unten vorgeschoben und aus einer übergreifenden winkelligen Partie in eine grosse gegabelte Zacke umgewandelt worden. Gleichzeitig lässt sich schon eine Art von Auswärtsrollung des Innenrandes feststellen, sodass bei seitlicher Ansicht die Gabelzacken vorstehen, bei der Ansicht von vorn aber ein Teil des Innenrandes freigegeben ist.

Diese Auswärtsrollung geht weiter bei *Eoph. felschei*, dessen Forceps schon sehr reduziert gegenüber dem vorigen ist. Hier ist fast in der ganzen Länge der Innenrand sichtbar; die Gabelzacken von *Eoph. nilgirensis* sind reduziert zu einfachen seitlichen Kolbenhörnchen, die Apikalzacken sind wieder verschwunden. Bemerkenswert ist, dass hier zum ersten Male das linke Paramer über das rechte an der Basis hinweggreift, wie dies in der ganzen *Eoph. planatus*-Reihe die Regel ist.

*Eoph. platypterus* endlich hat einen ganz zurückgebildeten Forceps ohne irgendwelche Bewaffnung, entstanden zu denken durch ein allmähliches Verschwinden der sekundären Seitenzacken (Innenzacken) von *Eoph. felschei*.

Fasst man also die Entwicklung in dieser Reihe zusammen, so kann man sagen, dass dieselbe von einer breiten Forcepsform mit an der Basis übergreifendem rechten Paramer durch allmähliche Abwärtsverlagerung des übergreifenden Teiles und Auswärtsrollung bei vorübergehendem Auftreten zahlreicherer Zacken übergeht in eine kleine schlanke Form ohne jegliche Bedornung, bei der das linke Paramer an der Basis übergreift.

Die zweite Reihe von *Eophileurus* ist diejenige, deren wichtigsten Vertreter *Eoph. planatus* bildet. Nach dem Schwerpunkte ihrer Verbreitung will ich sie als die hinterindische Reihe bezeichnen, obwohl sie keineswegs auf Hinterindien beschränkt ist sondern westlich bis nach Bombay (*Eoph. perforatus*) nordöstlich bis China (*Eoph. confinis*) sich ausgedehnt hat.

Bei *Eoph. planatus* findet sich ein Forceps, dessen langgestreckte Parameren seitlich in längere Hörner ausgezogen sind. Das linke Paramer greift in gleichmässiger Biegung über das rechte hinweg.

Schon *Eoph. montanus* weicht davon ab, indem der übergreifende Teil der Parameren von unten her tief eingeschnitten ist. Die Seitenhörner sind kleiner und stehen stärker ab. Der Apex ist nicht abgerundet, sondern schräg abgestutzt.

*Eoph. confinis* zeigt sodann, wie der Ausschnitt des linken Paramers sich erweitert hat und mit dem entsprechenden rechts eine nahezu runde Oeffnung bildet. Der Apicalteil ist etwas stärker erweitert als bei dem vorigen.

*Eoph. decipiens* weist nur eine geringe Steigerung gegenüber dem *Eoph. confinis* auf. Die Oeffnung zwischen den Paramerenausschnitten ist etwas grösser, der ganze Bau ist gedrungener; die Seitenzacken haben hier an Grösse wieder zugenommen und sogar eine Art von Gabelung herausgebildet, die etwas an diejenige von *Eoph. nilgirensis* erinnert.

Mit *Eoph. gracilis* ist endlich das Maximum der seitlichen Erweiterung erreicht; der Ausschnitt ist hier so gross geworden, dass basal nur noch ein schmaler Zipfel von links herübergreift und das Paramer selbst zu einem schlanken gebogenen Rahmen geworden ist. Die Seitenhörner sind stark reduziert, das Ende ist querabgestutzt.

Jetzt macht sich eine grosse Lücke in dem vorliegenden Material geltend. Es fehlen Tiere von Malakka und Sumatra (wenigstens ♂♂), sodass der Abstand zwischen *Eoph. gracilis* und den Folgenden recht gross scheint. Aus diesem Grunde muss ich in den letzteren eine dritte Reihe, die insulare, Reihe, erblicken wenngleich es mir nicht zweifelhaft scheint, dass die insulare Reihe nur eine Fortsetzung der hinterindischen ist.

Unter völliger Reduzierung der Seitenhörner zeigt *Eoph. javanus* zwar noch die starke Ausbiegung der Parameren, wie sie für *Eoph. gracilis* so charakteristisch ist, aber basal greift kein Zipfel mehr von links nach rechts herüber.

*Eoph. sondaicus* weist dann ein allmähliches Schliessen der grossen Medianöffnung auf und gleichzeitig eine geringe Umbknickung des apicalen Paramerenteils nach vorn.

Diese Umbiegung ist wesentlich grösser bei der letzten Form, welche mir vorliegt, bei *Eoph. australicus*, der durch den stark vorwärts gebogenen Apex der Parameren gut gekennzeichnet ist, im Prinzip aber nicht von den anderen Inselformen abweicht.

Nicht berücksichtigt ist in dieser Reihe der ebenfalls dazugehörige *Eoph. perforatus*, da Uebergänge zu ihm noch fehlen. Er bildet augenscheinlich ein Extrem der *Eoph. planatus*-Gruppe, da bei ihm



die Seitenhörner zu grossen Lappen erweitert sind, der Median-ausschnitt sehr gross ist, und von der Basis der Parameren schmale und lange Zipfel auf die Gegenseite hinübergreifen. Möglicherweise ist *Eoph. montanus* eine zu ihm hinüberleitende Form, da derselbe geographisch sich nicht in die Entwicklungsreihe der vorderindischen Phileuriden einfügt. Morphologisch tut er das aber so gut, dass ich ihn lieber zwischen *Eoph. planatus* und *Eoph. confinis* gestellt habe, als ihn hier erst zu erwähnen.

Sieht man von *Eoph. perforatus* also ab, so lässt sich die allmähliche Umwandlung von einer Forcepsform wie sie *Eoph. planatus* besitzt, zu der eines *Eoph. australicus* leicht verfolgen. Sie ist gekennzeichnet durch allmähliche Reduktion der Seitenhörner und des von links her übergreifenden Paramerenteiles, unter vorübergehender stark bauchiger Ausbiegung der Parameren.

Vergleicht man nun einen Forceps von *Eoph. felschei* mit demjenigen eines *Eoph. planatus* (besser vielleicht noch mit dem von *Eoph. confinis*), so findet man, dass dieselben in der Hauptsache gleichartig gebaut sind. Es erscheint das Seitenhorn der hinterindischen Reihe als gleichwertig mit der sekundären Seitenzacke (also ursprünglichen Innenzacke) der vorderindischen Reihe und damit ist der Anschluss beider Reihen aneinander gefunden. Woher aber beide abzuleiten sind, das lässt sich noch kaum entscheiden. Vermutlich ist ihr Ursprung am Himalaja zu suchen.

Von hier mag sich das Genus in zwei Strömen südwärts ausgedehnt haben. Der eine, meine vorderindische Reihe, fand auf Ceylon sein Ende. Der zweite ergoss sich ostwärts und teilte sich dabei in zwei Arme, einen der auf dem Festlande sich nordwärts wandte und von dem « vielleicht » auch *Eoph. chinensis* abgeleitet werden darf, und einen anderen, der sich als insulare Reihe südöstlich vorschob, über die Sundakette und Australien hinaus sich bis auf die abgelegenen Inseln des Stillen Oceans verbreitend. Dies alles sind jedoch Hypothesen, die noch der Bestätigung harren.

Dagegen hoffe ich, dass die soeben gegebene Ableitung der Forcepsformen voneinander etwas Klarheit auf die verwandtschaftlichen Beziehungen der asiatischen Phileurinen wirft und später, wenn sie etwas vervollständigt ist, auch für tiergeographische Erörterungen von Wert ist.

Bedauerlich ist es, dass von einer ganzen Reihe von Arten das Männchen noch nicht bekannt geworden ist; es ist zu hoffen, dass diese Lücken sich bald ausfüllen lassen.

Zum Schluss möchte ich noch den Herren G. J. ARROW-London und C. FELSCH-Leipzig danken für die grosse Bereitwilligkeit, in der sie mich bei meiner Untersuchung mit Material unterstützt haben.

Nach diesen Vorbemerkungen lasse ich die Diagnose des Genus *Eophileurus* sowie aller dazugehörigen Arten folgen.

## EOPHILEURUS ARROW (1908)

Synonymie : *Geotrupes* LATR., WIEDEMANN, Zool. Mäg. II, 1823, p. 5.

*Phileurus* LATR., BURMEISTER, Handb. d. Entom. V, 1847, p. 165.

*Trionychus* (DEJ.) BURM., FAIRMAIRE, Ann. Soc. Ent. France, 1898, p. 384.

*Eophileurus* ARROW, Trans. Ent. Soc. Lond. 1908, p. 332.

Verbreitung : Von Vorderindien bis nach Japan, nach Australien und auf die Inseln des Pacific.

Der Kopf ist breit, dreiseitig, ringsum gesäumt mit einfacher, kurz aufgebogener Endzacke. Die Augenkiele sind kräftig, die Ecke vor den Augen ist abgestumpft und etwas aufwärts gebogen. Auf der Stirn findet sich bei beiden Geschlechtern ein einfacher Höcker, der beim Männchen häufig zu einem kurzen schlanken Horne ausgezogen ist. Der Scheitel ist beim Männchen breit, aber nicht tief eingedrückt, und hat einen geraden Hinterrand an der Grube; beim Weibchen ist die Vertiefung kaum angedeutet. Die Antennen haben zehn Glieder : das erste ist in seiner distalen Hälfte knopfartig verdickt, das zweite ist fast kugelförmig, beide tragen dichte Behaarung; die nächstfolgenden fünf Geisselglieder sind dick und kurz, dicht aneinander gepresst. Die Oberlippe ist mässig breit, leicht ausgeschnitten. Die Oberkiefer sind abgestutzt dreiseitig; der innere Winkel ist stumpf, abgerundet, der äussere ist in eine oft recht lange schlanke, aufwärts gebogene Spitze ausgezogen, die über den Clypeus vorragt. Die Unterkiefer tragen fünf spitze Zähne, die in drei Gruppen angeordnet sind : basal drei verschmolzene in einer Querreihe und in der Mitte wie an der Spitze je ein einzelner Zahn. Das schlank cylindrische Endglied der Maxillartaster ist etwa ebenso lang, wie die Anfangsglieder zusammen. Die Unterlippe erweitert sich von relativ schmaler Basis ziemlich stark, verschmälert sich dann wieder allmählich und ist am Endrande breit ausgeschnitten, mit scharfer Ecke jederseits neben dem Ausschnitt; ein paariger Zungenteil ist auf der Innenseite sichtbar. Die Labialtaster sind klein und bieten keine Besonderheiten. Der Prothorax ist queroblong, rings gesäumt; die Seiten sind gerundet, der Hinterrand ist fast gerade; die Vorderwinkel sind stets, die Hinterwinkel meist scharf. Über dem Vorderrande findet sich beim Männchen meist eine Grube, deren Rand gewöhnlich in der Mitte unterbrochen und dann meist zu zwei Höckern erhoben ist, doch kann beides fehlen. Eine Mittelfurche ist besonders beim Weibchen häufig zu erkennen. Das Schildchen ist drei-

seitig, klein. Die Flügeldecken sind sehr flach, länger als breit, fast parallelseitig; ihre Skulptur ist bald sehr fein, bald grob; der Nahtstreif und drei von Punktreihen eingefasste Rippen sind in der Regel gut zu erkennen. Die Beine sind lang und schlank. Ein Zahn an den Vorderschenkeln fehlt; die Vorderschienen haben drei scharfe Randzähne. Das erste Tarsenpaar ist beim Männchen leicht verkürzt; das Klauenglied ist stark verdickt, die vergrößerte Innenklaue ist in eine feine äussere und eine breitere innere Spitze gespalten, von denen die letztere sehr lang werden kann. Die Schienen der hinteren Beinpaare haben abgestutzte Querleisten und Endränder, die mit kurzen dicken Borsten besetzt sind. Die Tarsen sind sehr lang und fein; ihr erstes Glied ist in eine Spitze ausgezogen; das am Ende bepinselte Onychium ist etwa halb so lang, wie die Klauen. Der Prosternalkiel ist niedrig, nach vorn aber in eine feine deutliche Spitze ausgezogen; der Prosternalzapfen ist fast so hoch wie die Hüften und hat über der Basis eine Querfurche. Das Pygidium ist meist stark gewölbt und verschiedenartig skulpiert. Der Forceps ist bei den einzelnen Arten sehr abweichend gebaut. Die Farbe ist ein dunkles Kirschbraun bis Schwarz, meist glänzend. Die Grösse der hierher gehörigen Arten schwankt etwa zwischen 15-30 mill.

#### EOPH. CINGALENSIS ARROW.

Synonymie: *Eophileurus cingalensis* ARROW, Trans. Ent. Soc. 1908, II, p. 333.

♂ Länge 19-23 mill.; Breite 10.5-12 mill.

♀ Länge 22-23.5 mill.; Breite 11.5-12.5 mill.

Typen: ♂ et ♀ in coll. Mus. Brit.

Vorliegendes Material: 5 ♂♂, 5 ♀♀.

Verbreitung: Ceylon (Kandy, Peradeniya, Colombo).

Der Kopf ist beim Männchen glatt, glänzend, spärlich punktiert mit kurzem, wenig seitlich komprimiertem Horne, der Scheitel ist leicht eingesenkt. Das Kopfschild des Weibchens ist dicht und unregelmässig punktiert und trägt einen niedrigen Höcker. Das Pronotum ist überall mit ziemlich dichter, nach vorn zu gröberer und gedrängterer Punktierung bedeckt. Beim Männchen ist etwas weniger, als die vordere Hälfte eingedrückt; der Hinterrand der Grube lässt zwei stumpfe Höcker hervortreten, zwischen denen eine seichte Medianfurche verläuft. Beim Weibchen ist die Punktierung im vorderen Drittel des Pronotums sehr grob und dicht, runzelig; von der Medianfurche ist besonders der hintere Teil als leichte Einsenkung erkennbar. Das Schildchen ist unregelmässig grob punktiert. Die grossen Augenpunkte der Flügeldecken sind

meist in gleichmässigen Reihen angeordnet, doch ist manchmal die Anordnung, besonders in den sekundären Punktlinien, recht unregelmässig (wie bei *Eoph. decatenatus* ARROW). Das Pygidium ist bei beiden Geschlechtern stark gewölbt, beim Weibchen etwas weniger, und dicht und grob punktiert. Der Forceps hat schlanke, auswärts-bogene Endspitzen und breite Seitenflügel; auf der Hinterseite zeigen beide Parameren einen langen schmalen Fortsatz.

#### EOPH. DECATENATUS ARROW.

*Eophileurus decatenatus* ARROW, Fauna of British India, 1910, p. 291.

♂ Länge 23 mill., Breite 12 mill.

♀ Länge 19-24 mill., Breite 10-13 mill.

Typen : coll. Mus. Brit.

Vorliegendes Material : 1 ♂, 3 ♀♀.

Verbreitung : Vorderindien (Shembaganur, Madurā, Madras).

Von ARROW wurde diese Form als eigene Art betrachtet, da bei ihr die Punktierung stets unregelmässig angeordnet sei, wie dies auch bei den mir vorliegenden Cotypen der Fall ist. An anderem Materiale konnte ich jedoch feststellen, dass einerseits die Punktierung auch bei *Eoph. cingalensis* unregelmässig sein kann, andererseits auch regelmässig gestreift punktierte *Eoph. decatenatus* vorkommen. Dagegen bietet der Forceps sichere Unterschiede.

Das linke Paramer greift mit viel stärkerem Winkel auf die Gegenseite hinüber, die ganze untere Erweiterung ist wesentlich grösser und verdeckt fast völlig die mittlere Einschnürung. Im Übrigen ist die Art charakterisiert im männlichen Geschlechte durch die mehr längsovale Halsschildgrube und stärkere Höcker auf ihrem Hinterrande, beim Weibchen durch das feiner und mehr nadelrissig punktierte Pygidium. Die Punktierung der Flügeldecken neigt weit mehr zur Unregelmässigkeit.

#### EOPH. NILGIRENSIS ARROW.

Synonymie : *Eoph. nilgirensis* ARROW, Trans. Ent. Soc. Lond. 1908, II, p. 334.

♂ Länge 22-24.5 mill., Breite 11.5-13 mill., Länge des Kopfhornes 2-3 mill.

♀ Länge 21-26 mill., Breite 11-13 mill.

Typen : ♂ et ♀ in coll. Mus. Brit.

Vorliegendes Material : 2 ♂♂, 3 ♀♀.

Verbreitung : Madras (Nilgiri Hills, Madura, Shembaganur, Hodaikanal).



zem gebogenen glatten Horne versehen, beim Weibchen nur mit einem Höcker. Das Halsschild ist auf der Mitte und auf der hinteren Hälfte fein und zerstreut, nach vorn zu und besonders in den Vorderecken dichter und gröber punktiert; seine Seiten sind gleichmässig stark gerundet, die Hinterwinkel springen scharf vor. Beim Männchen findet sich in der vorderen Hälfte des Pronotums ein fast kreisrunder Eindruck, dessen Durchmesser etwa zwei Fünftel der Halsschildlänge beträgt. Der Grubengrund ist grob quengerunzelt; der Hinterrand der Grube lässt in der Mitte zwei stark punktierte Andeutungen von Höckern erkennen, zwischen denen die verloschene Furche entspringt. Das Weibchen stimmt in der Punktierung ganz mit dem Männchen überein; auch bei ihm liegt hinter dem Vorderrande ein schwacher Eindruck, von dem noch eine schwache Furche zum Hinterrande geht. Das kurze Schildchen ist fein punktiert, und lässt meist eine feine Saumlinie erkennen. Die Punktierung der Flügeldecken entspringt derjenigen von *Eoph. chinensis*; die Punkte sind gleichmässig in Reihen angeordnet. Das Pygidium ist in der Mitte fein und zerstreut, seitlich grob und gedrängt punktiert, an der Basis fein gerunzelt; beim Männchen ist es gleichmässig stark gewölbt, beim Weibchen in der Mitte leicht buckelartig aufgetrieben. Während die scharfen Hinterecken des Halsschildes die Art mit Sicherheit von *Eoph. chinensis* unterscheiden, nähert sie sich derselben, abgesehen von dem leicht gefurchten — aber in der Furche nicht quengerunzelten, sondern nur etwas dichter punktierten — Halsschild des Weibchens, durch den Bau der verdickten Vordertarsen beim Männchen; die verdickte Klaue ist hier in zwei gleich lange Zähne gespalten, von denen der äussere sehr dünn ist; die Länge der Klauen ist geringer, als die der beiden ersten Tarsenglieder, während sie bei *Eoph. planatus* die der ersten drei Glieder zusammen genommen erreicht.

EOPH. AUSTRALICUS spec. nov.

♂ Länge 23 mill., Breite 11 mill.

♀ Länge 26 mill., Breite 13 mill.

Typen : ♂ et ♀ in coll. auct.

Vorliegendes Material : 1 ♂, 1 ♀.

Verbreitung : Queensland (Gulf of Carpentaria).

Die Art steht in ihrem Habitus *Eoph. sondaicus* am nächsten und ist ihm so ähnlich, dass man sie leicht für eine lokale Variation derselben halten kann. Indessen weisen doch eine Reihe von Abweichungen auf eine spezifische Verschiedenheit hin. Das Kopfhorn ist bei beiden Geschlechtern kurz und spitz. Das Halsschild ist auf

der Scheibe feiner und dichter punktiert, während die Runzelung über dem Vorderrande sich etwas weiter rückwärts ausdehnt. Die Halsschildgrube ist ebenso gross, wie bei *Eoph. sondaicus*, ist aber etwas breiter, queroval. Die Saumlinie des Pronotums, die bei *Eoph. sondaicus* vor der Mitte unterbrochen ist, ist hier vollständig und bildet in der Mitte eine spitze Lasche nach hinten, die leicht erhaben ist. Die Augenpunkte der Flügeldecken sind gröber und unregelmässiger. Beim Weibchen ist das Pronotum grösstenteils punktiert; die Mittelefurche ist seicht, sperriger punktiert und daher glänzender; hinter dem Knötchen am Vorderrande ist ein kleiner runder Eindruck. Das schwach gewölbte Pygidium ist an der Basis etwas eingezogen und dicht punktiert, auf der Fläche mit zerstreuten querovalen Punkten besetzt. Das Pygidium des Männchens ist ähnlich, nur etwas stärker gewölbt. Besonders charakteristisch für *Eoph. australicus* ist der Bau seines Forceps; von der Seite gesehen sind nämlich die Parameren nicht fast gerade mit einer leichten Querfurche unterhalb der Mitte, wie bei *Eoph. sondaicus*, sondern sie biegen an der Stelle dieser Furche unter einem Winkel von etwa  $120^\circ$  nach hinten um; das rückwärts gebogene Stück ist etwa halb so lang, wie der erste Teil, und endet mit einer kurzen, rechtwinklig nach unten gebogenen Spitze, die auf der Innenseite feine Zähne trägt.

Bemerkenswert ist die neue Art deshalb, weil sie zeigt, dass die hauptsächlich asiatische Gattung *Eophileurus* doch schon südöstlich sich bis nach dem Festlande von Australien verbreitet hat. Morphologisch interessant ist vielleicht auch, dass *Eoph. australicus* wohl die einzige Species ihres Genus ist, bei welcher eine Andeutung von einem Höcker vor der Halsschildfurche bei beiden Geschlechtern gefunden wird, während bei afrikanischen und besonders amerikanischen Phileurinen diese Spitze meist wohl ausgebildet ist.

#### EOPH. CONVEXUS ARR.

Synonymie : *Phileurus convexus* ARROW, Monograph of Christmas Island, 1900.

*Eophileurus convexus* ARR. Trans. Ent. Soc. 1908, II, p. 332.

♂ unbekannt.

♀ Länge 14.5 mill.

Type : ♀ in coll. Mus. Brit.

Vorliegendes Material : —

Verbreitung : Christmas Island (Flying Fish Cove).

Leider ist mir diese besonders durch ihr abgelegenes Verbreitungsgebiet merkwürdige Art unbekannt geblieben, da meines Wissens ausser der Type kein weiteres Exemplar bekannt geworden

ist. Ich darf wohl annehmen dass sie sich in die Gruppe des *Eoph. sondaicus* einfügt, vielleicht sogar ein Extrem derselben darstellt. Da die Art auf ein Weibchen gegründet ist, lassen sich sichere Angaben über die verwandtschaftlichen Beziehungen leider nicht machen; ich muss mich daher damit begnügen, ARROW's Diagnose in ihren wichtigsten Punkten wörtlich zu wiederholen.

*P. nitidus*, angustus, haud depressus; capite rugose punctato, acuminato, fronte cornu parvo conico armata; prothorace subquadrato-parum transverso, angulis posticis fere rectis, anticis parum approximatis, disco leviter punctato, lateribus paulo crebrius, in medio antice et postice carinae vestigiis vix apparentibus; elytris longis, grosse lineato-punctatis, interstitiis minutissime punctatis; abdomine cum pygidio fere polito, propygidio coriaceo.

This new species is formed for the first representative of the important family Dynastidae so far found in the Island, a single specimen having been recently discovered by M. H. Ross.

This species is less flattened, and somewhat longer than usual, but does not differ structurally from the larger described forms of Continental Asia, where all its hitherto known allies are found.

#### EOPH. CHINENSIS FALD.

Synonymie : *Phileurus chinensis* FALDERMANN, Mém. Ac. St. Petersb. II, 1875, 370.

*Phil. morio* FALD. l. c. (♀).

*Trionychus chinensis* FALD., FAIRM. Ann. Soc. Ent. France, 1898, p. 385.

*Trion. poteli* FAIRM. l. c., p. 384.

♂ Länge 18-22 mill., Breite 8.5-11 mill., Länge des Kopfhornes 0.5-2.5 mill.

♀ Länge 20-23 mill., Breite 10-11 mill.

Typen : Coll. Mus. Imp. Petersb. (*Phil. chinensis* et *morio*).

Coll. R. OBERTHÜR (*Trion. poteli*).

Vorliegendes Material : 6 ♂♂, 5 ♀♀.

Verbreitung : Nordchina, Japan, Formosa [Burma, Bhutan (teste ARROW)].

Das Kopfschild des Männchens ist glatt, sein Horn schlank, abgestumpft; beim Weibchen findet sich auf dem fein und dicht punktierten Kopf nur ein kleiner Höcker. Das Pronotum hat gleichmässig gerundete Seiten und abgerundete Hinterwinkel; es ist überall dicht punktiert, auf der Scheibe fein, vorn, an den Seiten und in den Vertiefungen grob oder runzelig. Beim Männchen ist der grösste Teil des Halsschildes von vorn her eingedrückt; der Eindruck ist fast kreisrund mit seitlich etwas erhabenem Rande.

sein Grund ist grob augenpunktiert. Bei kleinen Männchen und den Weibchen findet sich nun eine schmale, ziemlich tief eingesenkte, dicht skulptierte Längsfurche. Das Schildchen ist spärlich punktiert, die Flügeldecken sind ganz gleichmässig von Reihen, manchmal zusammenfliessender Augenpunkte besetzt, die nur in der Umgebung des Schulterbuckels unregelmässig werden. Das Pygidium ist beim Männchen stark gewölbt, glänzend, beim Weibchen flach, seitlich eingedrückt, zerstreut punktiert. Die verdickte Klaue des Männchens ist kurz, mit feinem Aussen- und breitem Innenzahn. Der Forceps ist schlank mit einfachen, terminal von innen her ausgeschnittenen Parameren.

Nach genauem Vergleiche der Beschreibungen FALDERMANN'S scheint es mir sicher, dass die beiden von ihm beschriebenen *Phileurus* aus Nordchina nur eine Art repräsentieren. Sein *Phil. morio* ist sicher das Weibchen der vorstehend beschriebenen Art. Zweifelnhaft könnte man bei der Deutung des *Phil. chinensis* als ♂ dazu sein, weil er ausdrücklich die Klauen als nicht verdickt angiebt. Da aber die ganze Diagnose recht oberflächlich ist — so wird das Kopfschild als dreispitzig beschrieben, indem die Mandibeln für Zacken gehalten werden — könnte hier auch wohl eine Ungenauigkeit vorliegen, da die Verdickung ja nur gering ist. Auf der anderen Seite ist es aber auch recht gut möglich, dass es sich um ein besonders starkes ♀ handelt, während *Phil. morio* auf ein kleines Exemplar gegründet ist. Auf die Identität des *Trion. poteli* FAIRMAIRE'S mit *Phil. chinensis* hat bereits ARROW hingewiesen.

#### EOPH. CHINENSIS — IRREGULARIS ssp. nov.

Synonymie : *Eophileurus chinensis* var. *irregularis* PRELL, i. l., Supplementa entomologica II, 1913, p. 23.

♂ Länge 20-23.5 mill., Breite 10-12 mill., Länge des Kopfhornes 1-2 mill.

♀ Länge 21-22.5 mill., Breite 11 mill.

Typen : ♂ et ♀ in coll. auct.

Vorliegendes Material : 4 ♂♂, 4 ♀♀.

Verbreitung : Riu-Kiu Inseln (Oshima).

Der ostasiatische *Phileurus chinensis* FALD. hat eine ziemlich weite Verbreitung, da er nicht auf des Festland allein beschränkt ist, sondern auch auf der der Küste entlang laufenden Inselkette vorkommt. Die mir vorliegenden Tiere von China (Tientsin), Japan (Hakodate, Satsuma) und Riu-Kiu (Oshima), sowie Formosa, zeigen sämtlich einen ganz gleichartigen Bau des Forceps. Artlich glaube ich daher, sie alle zusammen fassen zu müssen. Während aber die chinesischen, formosanischen und japanischen Stücke in ihrer



Skulptur völlig übereinstimmen; weicht in dieser Beziehung die Riu-Kiu-Form ab; da diese Abweichung sich als konstant herausstellt, glaube ich, dass es sich um eine Lokalrasse handelt.

Bei dem typischen *Eoph. chinensis* ist die Halsschildgrube starker Männchen fast eben so breit, wie lang; selbst bei sehr grossen Tieren von Riu-Kiu schmal bleibt sie und greift auch nicht weit nach hinten über. Beim Weibchen entspricht der tief eingedrückten, runzelig punktierten Furche von *Eoph. chinensis* ein kaum eingesenktes schmales Band grober Punkte auf der vorderen Halsschildhälfte, das sich etwa ebenso weit, wie bei jenem die Furche, nach hinten erstreckt. Im Ganzen ist in beiden Geschlechtern, besonders aber beim Weibchen die Punktierung des Pronotum viel gröber.

Bei *Eoph. chinensis* sind die Punkte der Flügeldecken sehr regelmässig gestellt, sodass zwischen Naht und Schulter zwei deutliche, von Punktreihen eingefasste Rippen erkennbar sind, zwischen denen eine accessorische Punktreihe liegt. Bei *Eoph. irregularis* sind die Punkte tiefer eingestochen und so unregelmässig verteilt, dass ausser dem Nahtstreif kaum noch eine Andeutung von Reihen zu finden ist. Überdies scheint es, als ob die Riu-Kiu-Form, obwohl es sich um völlig ausgefärbte Exemplare handelt, im Allgemeinen etwas bräunlicher oder rötlicher ist, als die schwarzbraunen oder schwarzen Tiere der Nominatform.

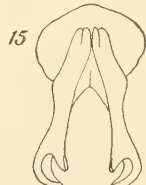
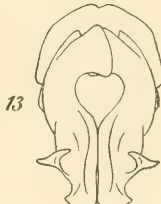
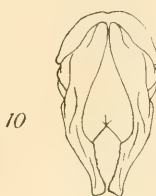
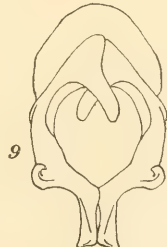
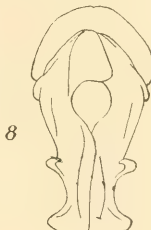
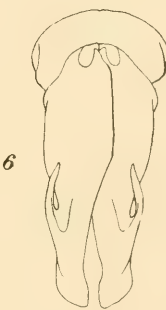
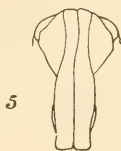
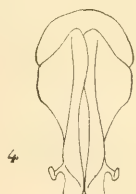
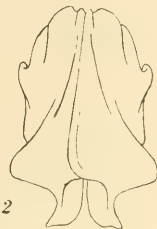
---

## FIGURENERKLÄRUNG

(TAFEL I und II)

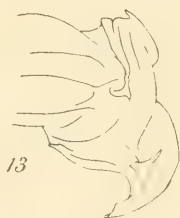
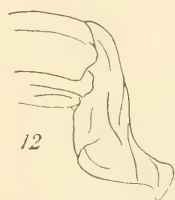
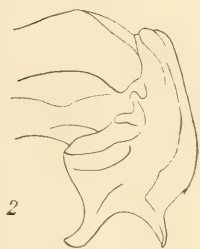
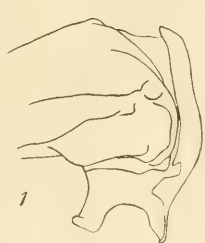
Parameren der Forcipes von *Eophileurus* in Vorderansicht (Tafel I) und in Seitenansicht (Tafel II); die Abbildungen beider Tafeln korrespondieren.

1. *Eophileurus cingalensis* ARR.
  2. *Eoph. decatenatus* ARR.
  3. *Eoph. nilgirensis* ARR.
  4. *Eoph. felschei* spec. nov.
  5. *Eoph. platypterus* WIED.
  6. *Eoph. planatus* WIED.
  7. *Eoph. montanus* spec. nov.
  8. *Eoph. confinis* spec. nov.
  9. *Eoph. gracilis* spec. nov.
  10. *Eoph. javanus* spec. nov.
  11. *Eoph. sondaicus* spec. nov.
  12. *Eoph. australicus* spec. nov.
  13. *Eoph. decipiens* spec. nov.
  14. *Eoph. perforatus* ARR.
  15. *Eoph. chinensis* FALD.
-

















# SUPPLEMENTUM CATALOGI HETEROPTERORUM BRUXELLENSIS

## II

COREIDÆ, PYRRHOCORIDÆ, COLOBATHRISTIDÆ, NEIDIDÆ

Scripsit **E. Bergroth**

Species harum familiarum post volumen secundum catalogi bruxellensis descriptas, adjectis synonymis novis et speciebus paucis omissis, in hoc supplemento enumeravi. Systema Coreidarum mundi novi revisioni subjiciendum est, sed ad hoc elaborandum mihi et tempus et specierum copia defuerunt. Compositio divisionum quarundam hic data mihi interim magis naturalis videtur quam illa, quæ in catalogo bruxellensi exhibitur.

|| significat nomen præoccupatum.

† significat nomen false citatum vel perperam adhibitum.

Nomina specierum in Cat. brux. jam enumerata intra uncinos angulatos impressa sunt.

NOMEN ET GENUS IN HOC SUPPLEMENTO NOVA PROPOSITA :

*Nannophyllia* pro *Microphyllia* STÅL (nec d'Orbigny, Cœlenterata, 1849) = *Hæckelia* KIRK. (nec Carus, Cœlenterata, 1863).

*Auchenoplus* pro *Metacantho bihamato* DIST.

## CONSPECTUS STIRPIUM COREIDARUM.

I. Subfam. **Merocorinæ.**II. Subfam. **Coreinæ.**

1. Div. *Acanthocephalaria*.
2. Div. *Mercennaria*.
3. Div. *Lygæaria*.  
(*Mictidæ* LETH. SEV., ex parte.)
4. Div. *Amorbaria*.
5. Div. *Petaloscelidaria*.
6. Div. *Brachytaria*.
7. Div. *Homæoceraria*.
8. Div. *Latimbaria*.
9. Div. *Notobitaria*.
10. Div. *Hygiaria*.
11. Div. *Holymeniaria*.
12. Div. *Leptoscelidaria*.
13. Div. *Acanthoceraria*.  
(*Mictidæ* LETH. SEV., ex parte.)
14. Div. *Hyocephalaria*.
15. Div. *Cyllararia*.
16. Div. *Physomeraria*.
17. Div. *Menenotaria*.  
(*Spartoceridæ* LETH. SEV. + *Molchina* AM. S. et  
*Curtius* STÅL.)
18. Div. *Chariesteraria*.
19. Div. *Dasygnaria*.  
(*Pendulinidæ* LETH. SEV. + *Sphictyrtus* STÅL.)
20. Div. *Hypselonotaria*.  
(*Centroscelidæ* LETH. SEV., ex parte.)
21. Div. *Gonoceraria*.
22. Div. *Corearia*.  
(*Centroscelidæ* LETH. SEV., ex parte.)
23. Div. *Spathoceraria*.  
(*Centroscelidæ* LETH. SEV., ex parte.)
24. Div. *Discogastraria*.
25. Div. *Prionotylaria*.
26. Div. *Hydararia*.
27. Div. *Phyllomorpharia*.

III. Subfam. **Arenocorinæ.**

(*Pseudophlæidæ* LETH. SEV. + *Vilga* STÅL.)

IV. Subfam. **Alydinae.**

1. Div. *Stenocephalaria*.
2. Div. *Microlytraria*.
3. Div. *Leptocoricaria*.
4. Div. *Alydaria*.

V. Subfam. **Corizinae.**

1. Div. *Harmostaria*
  2. Div. *Corizaria*.
  3. Div. *Myrmaria*.
  4. Div. *Serimetharia*.
-

Fam. **COREIDÆ**

Subfam. **Merocorinæ**

**MENARDUS**

DISTANT, Ann. Mag. Nat. Hist. (7) VI, 366 (1900).

[*notatus* WALK. (*Meropachys*). America centr., Brasilia.]

**PERANTHUS STÅL**

[*tinctus* WALK. (*Hirilcus*). Brasilia bor.]

**MARICHISME**

KIRKALDY, Entomologist 1904, p. 280.

( || *Phidippus* STÅL.)

[*limbata* STÅL. Brasilia bor.]

**LYCAMBES STÅL**

*andicola* BREDD., Sitz. Ges. nat. Fr. Berlin 1903,  
p. 372. Bolivia.

*Sargi* BREDD., Ann. Soc. Ent. Belg. 1904, p. 306. Guatemala.

**ALLOPEZA**

BERGROTH, Ann. Soc. Ent. Belg. 1912, p. 79.

[*granulipes* FALLOU (*Flavius*); BERGR., l. c., p. 80. Brasilia.]

**MEROCORIS PERTY**

(*Corynocoris* MAYR).

[*elevatus* SPIN. Brasilia.]

[† *tristis* AM. SERV.]

**HOPLAPHTHONIA**

SCHMIDT, D. ent. Z. 1911, p. 565.

*gigantea* SCHMIDT, l. c., p. 566. Bolivia.

Subfam. **Coreinæ**

Div. **Acanthocephalaria**

**ACANTHOCEPHALA LAP.**

[*aequalis* WESTW.; DIST., Proc. Zool. Soc. Lond.,  
1901, tab. XXIX, fig. 1. Guiana.]



- [*angustipes* WESTW. Antillæ.]  
 [*constricta* WALK.]  
 [*consobrina* WESTW.; Dist., Proc. Zool. Soc. Lond.,  
 1901, tab. XXIX, fig. 7. Brasilia?]  
 [*nigricans* WESTW.]  
 [*femorata* FABR. America bor.]  
 [*bispina* WESTW.]  
 [*latipes* DRURY Panama, Antillæ, America austr.]  
 [*sericeicollis* WALK.]  
*ochracea* MONT., Ann. Soc. Ent. Fr., 1895, p. 8,  
 tab. 1, fig. 3. Brasilia bor.  
*Pittieri* MONT., l. c., p. 7, tab. I, fig. 2. Costa Rica.  
 [*unicolor* WESTW. Brasilia.]  
 [*distincta* WALK.]

## EMPEDOCLES STÅL

- [*tenuicornis* WESTW.; DIST., Proc. Zool. Soc. Lond.,  
 1901, tab. XXX, fig. 1. Patria ignota.]

## STENOMETAPODUS

BREDDIN, Sitz. Ges. nat. Fr. Berlin, 1903, p. 373.

- V-luteum* BREDD., l. c. Bolivia.  
 ? var. *impicta* BREDD., l. c., p. 374.

## PLACOSCELIS SPIN.

(*Lucullia* STÅL.)

- mirifica* MONT., Ann. Soc. Ent. Fr., 1895, p. 9, tab. I,  
 fig. 4. Brasilia bor.

## CTENOMELYNTHUS

BREDDIN, Sitz. Ges. nat. Fr. Berlin, 1903, p. 374.

- brunneiventris* BREDD., l. c., p. 375. Bolivia.  
*cocalis* BREDD., l. c., p. 374. Bolivia.

## STENOSCELIDEA WESTW.

- [*albovaria* WESTW.; DIST., Proc. Zool. Soc. Lond.,  
 1901, tab. XXX, fig. 7. Brasilia.]  
*hilaris* BREDD., Sitz. Ges. nat. Fr. Berlin, 1903,  
 p. 376. Bolivia.  
*nigroænea* BREDD., l. c., p. 375. Bolivia.  
*rubra* MONT., Ann. Soc. Ent. Fr., 1895, p. 11, tab. I,  
 fig. 5. Brasilia bor.

## MELUCHOPETALOPS

BREDDIN, Sitz. Ges. nat. Fr. Berlin, 1903, p. 378.

*banausus* BREDD., l. c.

Bolivia.

## PETALOPS AM. S.

*distinctus* MONT., Ann. Soc. Ent. Fr., 1895, p. 12,  
tab. I, fig. 6.

Brasilia bor.

*distinguendus* BREDD., Soc. Ent., XVI, 41 (1901).

Ecuador.

*proletarius* BREDD., Sitz. Ges. nat. Fr. Berlin, 1903,  
p. 377.

Bolivia.

*triumphator* BREDD., l. c.

Bolivia.

*virago* BREDD., Soc. Ent., XVI, 41 (1901).

Ecuador.

## LEPTOPETALOPS

BREDDIN, Soc. Ent., XVI, 52 (1901).

*gracilis* BREDD., l. c.

Ecuador.

## LAMINICEPS COSTA

*festivus* DIST., Ann. Mag. Nat. Hist. (7) VII, 7 (1901).

Amazonæ.

*Heenschi* BREDD., Soc. Ent., XVI, 42 (1901).

Ecuador.

*meguera* BURM., Handb. d. Ent., II, 336 (1835) (Pa-  
ryphes).

Surinam.

*Stolli* COSTA, Rend. Acc. Sc. Nap., II, 251  
(1863).

Brasilia bor.

*bipartitus* COSTA, l. c.*Stoll*, *Punaises*, tab. XIX, fig. 130.*proximus* BREDD., Soc. Ent., XVI, 42 (1901).

Ecuador.

*sumptuosus* DIST., Ann. Mag. Nat. Hist. (7) VII,  
7 (1901).

Amazonæ.

*superbus* BREDD., Sitz. Ges. nat. Fr. Berlin, 1903,  
p. 376.

Bolivia.

*viduus* BREDD., Soc. Ent., XVI, 42 (1901).

Ecuador.

Div. *Mercennaria*.

## MERCENNUS

DISTANT, Ann. Mag. Nat. Hist. (7) XIII, 304 (1904).

[|| *Melania* DIST., Proc. Zool. Soc. Lond., 1901, I, 326).[*gracilis* WESTW. (*Mictis*); DIST., l. c. tab. XXIX,  
fig. 4.

Java.]

*Moultoni* BERGR., Ann. Soc. Ent. Belg., 1912, p. 77. Borneo.

Div. *Lygæaria*

## DEREPTERYX WHITE

- Feana* DIST., Rhynch. Brit. Ind. I, 335 (1902). Tenasserim.  
 [*Hardwickei* WHITE. India.]  
 [*amplectens* WALK. (*Mictis*).]  
*luticornis* BREDD., Sitz. Ges. nat. Fr. Berlin 1903, Tonkin.  
 p. 222.

## SCHRÖDERIA

SCHMIDT, D. ent. Z., 1911, p. 568.

- trilineata* SCHMIDT, l. c., p. 569; Horv., Ann. Mus. Sumatra.  
 Hung., IX, 435 (1911).

## KENNETUS

DISTANT, Ann. Mag. Nat. Hist. (7) XIII, 303 (1904).

(*Darvela* SCHMIDT, D. ent. Z., 1911, p. 569)

- alces* DIST., l. c., 304. Borneo.  
*expansa* SCHMIDT, l. c., p. 570.

## PRIONOLOMIA STÅL

- mandarina* DIST., Ann. Mag. Nat. Hist. (7) VI, 367 China.  
 (1900).  
 [*porrigens* WALK. (*Trematocoris*). Patria ignota.]

## PRIOPTYCHOMIA

BREDDIN, Sitz. Ges. nat. Fr. Berlin, 1903, p. 221.

- euryptera* BREDD., l. c. Tonkin.

## PHYLLOGONIA STÅL

- [*limosa* WALK. (*Sulpicia*). Natal.]

## ELASMOPODA STÅL

- affinis* DIST., Ann. Mag. Nat. Hist. (7) VI, 368 (1900). Africa or.  
*ampliata* COURT., Bull. Mus. Paris, 1908, p. 190. Africa occ.  
*serrata* HAGL., Öfv. Vet. Ak. Förh., 1895, p. 445  
 (*Hoplopterna*). Africa occ.

## LYGÆUS FABR.

- Cfr. REUT., Acta Soc. Sc. Fenn., XV, 294 (1888).  
 (*Hoplopterna* STÅL, Vet. Ak. Handl., XI, 2, p. 38, 39, 156 (1873);  
*Hoplopterna* STÅL, err. typ., l. c., p. 41).  
*affinis* DIST., Ann. Mag. Nat. Hist. (8) II, 441 (1908);  
 Trans. Zool. Soc. Lond., XIX, 75, tab. II,  
 fig. 15 (1909). Africa centr.  
*antennatus* COURT., Bull. Mus. Paris, 1907, p. 327. Africa or.  
 [Rothi DALL. Abyssinia.]  
 [ruber LETH. (*Cipia*).]  
*Wollastoni* DIST., Ann. Mag. Nat. Hist. (8) II, 440  
 (1908); Trans. Zool. Soc. Lond., XIX, 74,  
 tab. II, fig. 14 (1909). Africa centr.

## EVAGRIUS

- DISTANT, Ann. Mag. Nat. Hist. (7) VI, 369 (1900).  
*gladius* DIST., l. c. Africa or.

## PLECTROPODA

- BERGROTH, Ann. Soc. Ent. Belg., XXXVIII, 547 (1894).  
 (|| *Plectrocnemia* STÅL.)  
*bicolor* HAGL., Öfv. Vet. Ak. Förh., 1895, p. 447. Africa or.  
*Ellioti* DIST., Ann. Mag. Nat. Hist. (7) VI, 368  
 (1900) (*Hoplopterna*); Trans. Zool. Soc.  
 Lond. XIX, tab. II, fig. 13 (1909).  
*Rothschildi* COURT., Bull. Mus. Paris, 1907,  
 p. 328.  
*lobata* HAGL., l. c., p. 448. Africa occ.

## PTERNISTRIA STÅL

(*Mycillus* DIST.)

- femoralis* DIST., Trans. Ent. Soc. Lond., 1911, p. 594,  
 tab. XLIX, f. 2 (1912). Nova Guinea.  
 [octolineata WALK. (*Melucha*). I. Aru.]

## MURTULA

- SCHOUTEDEN, Rev. Zool. Afr., I, 418 (1912).  
*beniensis* SCHOUT., l. c., 419. Congo.

## ALLOCARA

- BERGROTH, Ann. Soc. Ent. Belg., XXXVIII, 536 (1894).  
*vitticollis* BERGR., l. c., 537. Africa occ.



## FUMUA

SCHOUTÉDEN, Rev. Zool. Afr., I, 420 (1912).

*centralis* SCHOUT., l. c.

Congo.

## AURELIANUS

DISTANT, Rhynch. Brit. Ind., I, 340 (1902).

*elongatus* DIST., l. c.

Birma.

## MYGDONIA STÅL

*montana* DIST., Ann. Mag. Nat. Hist. (8) II, 441  
(1908); Trans. Zool. Soc. Lond., XIX, 76, tab. II,  
fig. 16 (1909).

Africa centr.

[*tuberculosa* SIGN.]

Africa occ.].

[*atra* WALK. (*Melucha*).]

## OCHROCHIRA STÅL

*lunata* DIST., Ann. Mag. Nat. Hist. (7) VI, 370 (1910). China.

## XYROPHOREUS

BREDDIN, Ann. Soc. Ent. Belg., 1909, p. 283.

*tonsor* BREDD., l. c.

Ceylon.

## MICTIS LEACH.

[*amboinensis* WALK. (*Mictis*)

Amboina.]

*aruana* DIST., Ann. Mag. Nat. Hist. (8) VIII, 389  
(1911).

I. Aru.

*farinulenta* BREDD., Mitt. Mus. Hamburg, XVI, 168  
(1899); DIST., Ann. Mag. Nat. Hist. (7) VI, 371  
(1900).

I. Lombok, I. Philippin.

[*flicornis* WALK. (*Mictis*)

Borneo.]

[*lateralis* WALK. (*Mictis*); DIST., l. c., 370.

Borneo.]

[*limbativentris* STÅL (*Mictis*); DIST., l. c., 371.

Nova Guinea.]

[*longicornis* WESTW.

Malasia.]

[*javana* WALK. (*Mictis*).][*metallica* SIGN.]

Africa occ.]

*loricata* DIST., Ann. Mag. Nat. Hist. (7) XIV,  
61 (1904).

*militaris* DIST., Trans. Ent. Soc. Lond., 1911, p. 595,  
tab. XLIX, f. 5 (1912).

Nova Guinea.

*oceanensis* DIST., Ann. Mag. Nat. Hist. (7) VI, 372  
(1900).

Novæ Hebridæ.

[*tenebrosa* FABR.]

Asia austr. or.]

*V-nigrum* LICHT., Cat. Mus. Hamb., p. 67  
(1797).

[*fasciata* WESTW.]

[*nigricornis* DALL.]

# ELASMOCNEMA KARSCH.

Stett. ent. Zeit. 1894, p. 102.

[*limpidipennis* KARSCH, l. c., tab. 1, fig. 2.

Camerun.]

[*moesta* DALL. (*Mictis*).

Congo.]

*Whytei* DIST., Ann. Mag. Nat. Hist. (7) VI, 374

(1900) [*Anoplocnemis*].

Nyasaland.

# COSSUTIA STÅL.

[*flaveola* DRURY; VARELA, Bol. Soc. Esp. Hist. Nat.,

1912, p. 300.

Africa occ.].

[*Ståli* SIGN.]

# ANOPLOCNEMIS STÅL.

*brevicornis* BERGR., Wien. ent. Zeit., XXIX, 231

(1910).

Madagascar.

*brevierus* BERGR., l. c.

Madagascar.

[*fusca* WESTW.]

Africa occ.]

[*ventralis* WESTW.]

[*similis* DALL.]

[*gracilicornis* STÅL

Africa occ.]

[*aurulenta* WALK. (*Melucha*).]

[*phasianus* FABR.

Asia trop.]

[*grossipes* FABR.]

[*affinis* WESTW.]

[*bicolor* WESTW.]

[*dubia* DALL.]

[*castanea* DALL.]

[*lata* DALL.]

[*ferrifera* WALK. (*Mictis*).]

[*mictiformis* WALK. (*Physomerus*).]

[*protracta* H. SCH. (1850!).

India, Formosa.]

[*compressa* DALL.]

*signata* DIST., Ann. Mag. Nat. Hist. (7) VI, 373

(1900).

Africa or.

[*tristator* FABR.

Africa occ.]

[*melancholica* STÅL.]

[*luteitarsis* WALK. (*Mictis*).]

[*varicornis* WESTW.; DIST., Proc. Zool. Soc. Lond.,

1901, tab. XXIX, fig. 3.

Guinea.]

## PUPPEIA STÅL.

- superba* SCHOUT., Rev. Zool. Afr., I, 186 (1911). Congo.  
*vatic* BERGR., Ent. Nachr., XXII, 37 (1896). Camerun.

Div. *Amorbaria*

## AMORBUS DALL.

- [*alternatus* DALL. Australia ]  
 [*planus* WALK.]  
*angustior* WESTW.; DIST., Proc. Zool. Soc. Lond.,  
 1901, tab. XXIX, fig. 2. Australia.]  
*Dæmelus* DIST., Ann. Mag. Nat. Hist. (8) VII, 576  
 (1911). Australia.  
*subsesterratus* WESTW.; DIST., Proc. Zool. Soc. Lond.,  
 1901, tab. XXIX, fig. 5. I. Melville.]

## TAMBOURINA

DISTANT, Ann. Mag. Nat. Hist. (8) VII, 577 (1911).

- Kelsalli* DIST., l. c. Australia.

## KURNAINA

DISTANT, Ann. Mag. Nat. Hist. (8) VII, 578 (1911).

- tridens* DIST., l. c., 579. Australia centr.

## LIASPIS

BERGROTH, Rev. d'Ent., XIII, 153 (1894).

- [*insolita* WALK. (*Mictis*); BERGR., l. c., 154. Nova Guinea.]

Div. *Petaloscelidaria*

## PETILLIA STÅL.

- [*biseriata* WALK. (*Mictis*). Celebes.]  
 [*calcar* DALL. India.]  
 [*subvittata* WALK.]  
 [*vittata* WALK.]  
*ornaticornis* BREDD., Ann. Soc. Ent. Belg., 1909,  
 p. 284. Ceylon.  
*picturata* DIST., Trans. Ent. Soc. Lond., 1909,  
 p. 390. I. Nias.  
*tristis* BREDD., Abh. Nat. Ges. Halle, XXIV, 66  
 (1901). Celebes.

## ZENKERIA

KARSCH, Ent. Nachr., XXI, 273 (1895).

*membranipicta* KARSCH, l. c. Africa occ.*Distanti* HAGL., Öfv. Vet. Ak. förh., 1895,  
p. 450 (*Petillia*?).*tarsalis* SCHOUT, Rev. Zool. Afr., I, 421 (1912). Congo.

## PARAPETILLIA

SCHOUTEDEN, Rev. Zool. Afr., II, 109 (1912).

[*mormo* STÅL (*Petillia*) Caltraria.]

## AURIVILLIANA DIST.

*Bayeri* SCHOUT., Rev. Zool. Afr., I, 422 (1912). Congo.

## CARLISIS STÅL.

*serrabilis* DIST., Ann. Mag. Nat. Hist. (7) XIII, 350  
(1904). Transvaal.*Stuhlmanni* KARSCH, Ent. Nachr., XXI, 271 (1895). Africa centr.

## DILYCOCHTHA

KARSCH, Ent. Nachr., XXI, 269 (1895).

*tenuicornis* BERGR., Ann. Soc. Ent. Belg., XXXVIII,  
537 (1894) (*Carlisis*). Africa occ.*topiaria* KARSCH, l. c., 270.Div. **Brachytaria**

## DALADER AM. S.

*anthracinus* BERGR., Ann. Soc. Ent. Belg., 1912,  
p. 82. Borneo.*Horsfieldi* DIST., Ann. Mag. Nat. Hist. (7) VI, 376  
(1900). Java.*rubiginosus* WESTW., Cat. Hem. coll. HOPE, II, 8  
(1842) (*Acanonicus*). Birma.[*parvulus* DIST.]*Shelfordi* DIST., Trans. Ent. Soc. Lond., 1900,  
p. 697. Borneo.*sumatrensis* SCHMIDT, Stett. ent. Zeit., 1909, p. 368. Sumatra.

## DALADEROPSIS

KARSCH, Stett. ent. Zeit., 1894, p. 104.

[*africana* DALL. (*Dalader*). Africa occ.]



## HORMAMBOGASTER KARSCH

Stett. ent. Zeit. 1894, p. 103.

(Ovengua DIST.)

[*expansus* KARSCH; l. c., p. 104, tab. I, fig. 1. Africa occ.]  
 [apertus DIST.]

## ODONTORHOPALA STÅL.

*geminata* BERGR., Ann. Soc. Ent. Belg., 1912, p. 82. Madagascar.  
 [obscura DIST. (*Parabrachytes*). Madagascar.]

## RHOMBOLAPARUS

BERGROTH, Wien. ent. Zeit., XXV, 17 (1906).

*tardigradus* BERGR., l. c., 18. Madagascar.

## ELASMOGASTER STÅL.

*niamensis* SCHOUT., Rev. Zool. Afr., I, 423 (1912). Congo.

Div. *Homœoceraria*

## HOMŒOCERUS BURM.

[*abbreviatus* FABR. India.]  
 [? var. *subjecta* WALK. Siam.]  
*abdominalis* DIST., Ann. Mag. Nat. Hist. (7) VII, 11 (1901). Malacca.  
 [angulatus WESTW. Asia trop.]  
 [clarus WALK.]  
 [mundus WALK.]  
 [parallelus WALK.]  
 [annulatus THUNB. Africa austr.]  
 [subsparsus WALK.]  
*Atkinsoni* DIST., Ann. Mag. Nat. Hist. (7) VII, 10 (1901). Assam.  
*Badgleyi* DIST., Rhynch. Brit. Ind., IV, 468 (1908). Assam.  
*Bequaerti* SCHOUT., Rev. Zool. Afr., II, 199 (1913). Congo.  
 [biguttatus WESTW. India.]  
 [sikkimensis DIST.]  
*borneensis* DIST., Ann. Mag. Nat. Hist. (7) VII, 9 (1901). Borneo.  
*Delagoæ* DIST., Ann. S. Afr. Mus., II, 253 (1902). Africa austr. or.  
*fraternus* DIST., Rhynch. Brit. Ind., IV, 467 (1908). Ceylon.  
 [graminis FABR. India.]  
 [turbidus WALK. Siam.]  
*Karschi* HAGL., Öfv. Vet. Ak. Förh., 1895, p. 451. Camerun.

- lineaticornis* HAGL., l. c., p. 452. Camerun.  
*malayensis* DIST., Ann. Mag. Nat. Hist. (7) VII, 10  
 (1901). Malacca.  
*marginatus* UHL., Proc. U. S. Nat. Mus., XIX, 260  
 (1896). Japonia.  
*montanus* DIST., Ann. Mag. Nat. Hist. (7) VII, 11  
 (1901). India.  
*ornaticollis* BREDD., Arch. f. Nat., 1912, 6, p. 81. India bor.  
*ornativentris* BREDD., Abh. Senck. Nat. Ges., XXV,  
 149, tab. IX, f. 5 (1900). Borneo.  
*perpolitus* DIST., Ann. S. Afr. Mus., II, 246 (1902) Transvaal.  
*perpunctatus* DIST., Rhynch. Brit. Ind., I, 365 (1902). Ceylon.  
*Ponsi* SCHOUT., Rev. Zool. Afr., II, 199 (1913). Congo.  
*[prominulus DALL.]* India.  
*[vicinus DALL.]*  
*relatus* DIST., Rhynch. Brit. Ind., IV, 466 (1908). Ceylon.  
*rosaceus* DIST., libr. cit., I, 357 (1902). India bor.  
*rubefactus* DIST., l. c., 359. Birma.  
*scutellatus* DIST., Ann. S. Afr. Mus., II, 247 (1902). Transvaal.  
*[serrifer WESTW.]* Java.  
*[parvulus WALK.]* Borneo.  
*[signatus WALK.]* India.  
*[biplagiatus STÅL.]*  
*simiolus* DIST., Rhynch. Brit. Ind., I, 363 (1902). India.  
*taprobanensis* DIST., l. c., 365. Ceylon.  
*trimaculatus* DIST., Ann. Mag. Nat. Hist. (7) VII, 12  
 (1901). Africa or.  
*[unipunctatus THUNB.]* Japonia.  
*[chinensis DALL.]* China.  
*[variabilis DALL.]* India.  
*[anticus WALK.]*  
*[vicarians KARSCH, Stett. ent. Zeit. 1894, p. 104.]* Camerun.  
*Yerburyi* DIST., Ann. Mag. Nat. Hist. (7) VII, 12  
 (1901). Arabia.

## FRACASTORIUS

DISTANT, Rhynch. Brit. Ind., I, 368 (1902).

- cornutus* DIST., l. c. Birma.

## ASCHISTOCORIS

BERGROTH, Ann. Soc. Ent. Belg., 1909, p. 185.

( || *Aschistus* STÅL.)

- bombæus* BERGR., l. c. India.  
*nepalensis* DIST., Rhynch. Brit. Ind., IV, 468 (1908). India.  
*sulcatus* DIST., l. c., 469. Pegu.

Div. **Latimbaria**

## LATIMBUS STÅL.

- diversus* SCHOUT., Ann. Soc. Ent. Belg., 1910, p. 405. Congo.  
*Karschi* BERGR., Ann. cit., XXXVIII, 538 (1894). Africa occ.  
*Kollerii* SCHOUT., Rev. Zool. Afr., I, 187 (1914). Congo.

Div. **Notobitaria**

## NOTOBITUS STÅL.

- abdominalis* DIST., Ann. Mag. Nat. Hist. (7) VII, 13  
 (1901). India.  
*celebensis* BREDD., Abh. Nat. Ges. Halle, XXIV, 67  
 (1901). Celebes.  
*mundus* DIST., Rhynch. Brit. Ind., IV, 470 (1908). Ceylon.  
*papuensis* HORV., Denkschr. Nat. Ges. Jena, VIII, 635  
 (1900). Nova Guinea.  
*parvus* DIST., Rhynch. Brit. Ind., IV, 470 (1908). Tenasserim.  
*[seæguttatus* WESTW. China.]  
*[longipès* DALL.]

## CLORESMUS STÅL.

- antennatus* DIST., Rhynch. Brit. Ind., IV, 471 (1908). India.  
*khastianus* DIST., Ann. Mag. Nat. Hist. (7) VII, 14  
 (1901). India.  
*modestus* DIST., l. c. India.

Div. **Hygiaria**

## PACHYCOLPURA

BREDDIN, Ent. Nachr., XXVI, 39 (1900).

- manca* BREDD., l. c. Australia.

## BRACHYLYBAS STÅL.

- laticeps* BREDD., Ann. Soc. Ent. Belg., 1906, p. 47. Nova Guinea.  
*marmoratus* BREDD., Abh. Senck. Nat. Ges., XXV,  
 150, tab. IX, f. 8 (1900). I. Halmahera.

## SCIOPHYRUS STÅL.

- [anticus* WALK. (*Cletus*). I. Aru.]  
*[crassus* WALK. (*Cletus*). I. Aru.]  
*diminutus* HORV., Denkschr. Nat. Ges. Jena, VIII, I. Thursday,  
 635 (1900); BREDD., Rev. d'Ent., XIX, 201 (1900). I. Key.

- Horvathi* BREDD., l. c., 199. Nova Guinea.  
*sulcicrus* BREDD., l. c., 198; Ann. Soc. Ent. Belg.,  
 1906, p. 48. Nova Guinea.

## XANTHOCOLPURA

BREDDIN, Rev. d'Ent., XIX, 196 (1900).

- venosa* BREDD., l. c. Borneo.

## ACANTHOLYBAS

BREDDIN, Mitt. Nat. Mus. Hamb., XVI, 15 (1899)

- brunneus* BREDD., Ent. Nachr., XXVI, 40 (1900). Australia.  
*Kirkaldyi* BERGR., Ann. Soc. Ent. Belg., 1909,  
 p. 185. Tasmania.  
*longulus* BREDD., Mitt. Nat. Mus. Hamb., XVI, 16  
 (1899). I. Lombok.

## COLPURA

BERGROTH, Rev. d'Ent., XIII, 154 (1894).

- ( || *Lybas* DALL.; *Lybastes* KIRK., Entomologist, XXXIII, 240 [1900]).  
*afflicta* WALK.; BREDD., Rev. d'Ent., XIX, 203  
 (1900). Java.]  
*angulicollis* BREDD., l. c., 211. Malacca.  
*armillata* BREDD., l. c. Malacca.  
*Breddini* BERGR., Wien. ent. Zeit., XXV, 12 (1906). Java.  
 † *obscura* BREDD., Rev. d'Ent., XIX, 206 (1900).  
*conspersipes* BREDD., Abh. Nat. Ges. Halle, XXIV,  
 70 (1901). Celebes:  
*dolens* BREDD., Ann. Soc. Ent. Belg., 1906, p. 53. Sumatra.  
*erebus* DIST., Ann. Mag. Nat. Hist. (7) VII, 18 (1901);  
 BREDD., Ann. Soc. Ent. Belg., 1906, p. 50. India bor.  
*funebri* DIST., l. c., 16. India bor.  
*guttatipes* BREDD., Abh. Nat. Ges. Halle, XXIV, 68  
 (1901). Celebes.  
*hebeti* BREDD., Mitt. Nat. Mus. Hamb., XXII,  
 212 (1905). I. Banguay.  
*humilis* BREDD., Ann. Soc. Ent. Belg., 1906, p. 53. Sumatra.  
*imbellis* BREDD., Rev. d'Ent., XIX, 209 (1900). Malacca.  
*inermicollis* BREDD., l. c., 210. I. Banguay.  
 [ *inermis* WALK. (*Cletus* ?) Singapore. ]  
*javanensis* DIST., Ann. Mag. Nat. Hist. (7) VII, 16  
 (1901). Java.  
*labecula* DIST., l. c., 17. Malacca.  
*lugubris* WALK. Singapore, Nova Guinea.]



- ? *speculatrix* BREDD., Abh. Senck. Nat. Ges.,  
XXV, 152, tab. IX, f. 6 (1900); Rev.  
d'Ent., XIX, 207 (1900). Borneo.
- luteifusula* BREDD., l. c., 204. Sumatra.
- modesta* DIST., Ann. Mag. Nat. Hist. (7) VII, 17  
(1901). Java, Borneo.
- [*moesta* WALK.; BREDD., Rev. d'Ent., XIX, 208  
(1900). Java.]
- nigrifusula* BREDD., l. c., 206. Borneo.
- noctua* DIST., Ann. Mag. Nat. Hist. (7) VII, 18  
(1901); BREDD., Ann. Soc. Ent. Belg. 1906,  
p. 49. Birma, Java.
- nugax* BREDD., l. c., p. 55. Java.
- pacalis* BREDD., l. c., p. 51. Borneo.
- planiceps* BREDD., Abh. Senck. Nat. Ges., XXV, 153,  
tab. IX, f. 7 (1900). Celebes.
- roratipes* BREDD., Abh. Nat. Ges. Halle, XXIV, 70  
(1901). Celebes.
- Schultheissi* BREDD., Rev. d'Ent., XIX, 214 (1900). Sumatra.
- scrutatrices* BREDD., l. c., 207. Borneo.
- severa* BREDD., Ann. Soc. Ent. Belg., 1906, p. 54. Java.
- sortita* HORV., Denkschr. Nat. Ges. Jena, VIII, 635  
(1900). Nova Guinea.
- speculigera* BREDD., Ann. Soc. Ent. Belg., 1906,  
p. 52. Sumatra.
- stenocephala* BREDD., Rev. d'Ent., XIX, 212 (1900). Malacca.
- stenocephaloides* BREDD., l. c., 213. Malacca.
- terebrans* BREDD., Ann. Soc. Ent. Belg., 1906, p. 50. Assam.
- tubercilicollis* BREDD., Rev. d'Ent., XIX, 210  
(1900). Malacca, Sumatra, Java.
- [*variipes* WESTW. Java.]
- [? *annulipes* DALL. India, Cambodja.]

#### TYPHLOCOLPURA

- BREDDIN, Rev. d'Ent., XIX, 195 (1900);  
Abh. Nat. Ges. Halle, XXIV, 71 (1901).
- decoratula* BREDD., Rev. d'Ent., XIX, 195 (1900);  
Abh. Nat. Ges. Halle, XXIV, 72, tab. I, fig. 8  
(1901). Celebes.
- cygna* BREDD., Ann. Soc. Ent. Belg., 1906, p. 57. Java.
- inops* BREDD., l. c., p. 56. Java.

#### LYGÆOPHARUS STÅL.

- ocellatus* BREDD., Abh. Senck. Nat. Ges., XXV, 154,  
tab. IX, f. 9 (1900). I. Halmahera.

## HYGIA UHL.

( || *Pachycephalus* UHL.)*Touchei* DIST., Ann. Mag. Nat. Hist. (7) VII, 19  
(1901).

China.

## HOMALOCOLPURA

BREDDIN, Abh. Senck. Nat. Ges., XXV, 155 (1900).

*bibax* BREDD., l. c., 156, tab. IX, fig. 10. Celebes.*edax* BREDD., l. c., 201. Java.*sugax* BREDD., Ann. Soc. Ent. Belg., 1907, p. 324. l. Kangean.

## TACHYCOLPURA

BREDDIN, Rev. d'Ent., XIX, 215 (1900).

[*penicillata* WALK. (*Lybas*); BREDD., l. c., 216. Singapore, Borneo.]

## VITTORIUS

DISTANT, Rhynch. Brit. Ind., I, 381 (1902).

*adpersus* DIST., l. c.

Birma.

Div. **Holymeniaria**

## HOLYMENIA LEP. SERV.

*persimilis* BREDD., Sitz. Ges. nat. Fr. Berl., 1903,  
p. 382.

Bolivia.

*rubiginosa* BREDD., Soc. Ent., XVIII, 147 (1904).

Brasília.

*tibialis* BREDD., l. c.

Bolivia.

## LEPTOGLOSSUS GUÉR.

*argentinus* BERGR., Rev. d'Ent., XIII, 165 (1894).

Argentina.

*Ashmeadi* HEID., Bull. Buffalo Soc. Nat. Sc., IX,  
237 (1909).

Florida.

*clypealis* HEID., Proc. Ent. Soc. Wash., XII, 195  
(1910).

America bor.

[*fulvicornis* WESTW.; DIST., Proc. Zool. Soc. Lond.,  
1901, tab. XXX, fig. 4.

Patria ignota.]

[*gonager* FABR.

America trop.]

[*præcipuus* WALK.]*magnoliæ* HEID., Proc. Ent. Soc. Wash., XII, 191  
(1910).

America bor.

[*membranaceus* FABR.

Africa, Australia, Asia trop.]

[var. *bidentata* Montr.]

*occidentalis* HEID., Proc. Ent. Soc. Wash., XII, 196  
(1910).

America bor.

[*phyllopus* L.

America.]

[*fraternus* WESTW.]

[*rubescens* WALK. (*Malvana*).

Brasilia bor.]

#### NARNIA STÅL

*Snowi* VAN D., Ent. News, XVII, 384 (1906).

America bor.

*Wilsoni* VAN D., l. c., 385.

California.

#### NANNOPHYLLIA nov. nom.

(= *Microphyllia* STÅL; = *Hæckelia* KIRK., Entomologist, 1904, p. 280.)

[*fasciolata* STÅL.

Columbia.]

#### Div. *Leptoscelidaria*

#### LEPTOSCELIS LAP.

*bisbimaculata* BREDD., Wien. ent. Zeit., XXV, 200  
(1906).

America centr.

[*centralis* WALK. (*Malvana*).

Brasilia bor.]

[*egregia* STÅL.

Brasilia bor.]

[*luteiceps* WALK. (*Hypselonotus*).]

[*fasciifera* STÅL

Brasilia bor.]

[*hypselonotoides* WALK.]

*limbativentris* BREDD., Soc. Ent., XVI, 25 (1901).

Ecuador.

*matronalis* BREDD., Sitz. Ges. nat. Fr. Berl., 1903,

p. 380.

Bolivia.

*militaris* DIST., Ann. Mag. Nat. Hist. (7) VII, 418

(1901).

Columbia, Ecuador.

[*obscura* DALL.

Columbia, Guiana.]

[*Phthia picta* DRURY, syn. LETH. SEV.]

*scapifera* BREDD., Soc. Ent., XVI, 25 (1901).

Ecuador.

#### MALVANA STÅL.

*lauta* BREDD., Sitz. Ges. nat. Fr. Berl., 1903, p. 380.

Bolivia.

[*minax* WALK. (*Hypselonotus*).

Brasilia bor.]

#### PHTHIA STÅL.

*affinis* DIST., Ann. Mag. Nat. Hist. (7) VII, 419  
(1901).

Ecuador.

*femorata* BREDD., Soc. Ent., XVI, 41 (1901).

Ecuador.

[*smaragdina* WALK. (*Sphictyrtus*).

Ecuador.]

*sponsa* BREDD., Soc. Ent., XVI, 52 (1901).

Ecuador.

Div. **Acanthoceraria****PACHYLIS** LEP. SERV.[*laticornis* FABR.]

America trop.]

[*grossus* WESTW.]**MELUCHA** AM. S.*aculeata* MONT., Ann. Soc. Ent. Fr., 1895, p. 5, tab. I,  
fig. 1.

Sarayacu.

*acutispina* BREDD., Sitz. Ges. nat. Fr. Berl., 1903,  
p. 379.

Bolivia.

*Biolleyi* DIST., Ann. Mag. Nat. Hist. (7) VI, 374  
(1900).

Costa Rica.

*ruficornis* BREDD., Sitz. Ges. nat. Fr. Berl., 1903,  
p. 379.

Bolivia.

**MOZENA** AM. S.*alata* DIST., Ann. Mag. Nat. Hist. (7) VI, 375 (1900).

Costa Rica.

*obesa* MONT., Bull. Soc. Sc. Bucarest, VIII, 190  
(1899).

Florida.

**CAPANEUS** STÅL.*obscuratus* MONT., Bull. Soc. Sc. Bucarest, VIII, 191  
(1899).

Ecuador.

*rubropictus* MONT., Ann. cit., 1897, 3, p. 4.

Ecuador.

**ARCHIMERUS** BURM.

(Ojedana DIST.)

[*alternatus* SAY (*Coreus*); VAN D., Bull. Buffalo Soc.  
Nat. Sc., IX, 159 (1909).

America bor.]

[*calcarator* FABR., syn., LETH. SEV.]*Ashmeadi* MONT., Bull. Soc. Sc. Bucarest, VIII, 194  
(1899).

Florida.

[*calcarator* FABR.]

America bor.]

? *pallens* DALL., List II, 412 (1852).*Camposi* MONT., Bull. Soc. Sc. Bucarest, 1897, 3, p. 3.

Ecuador.

**URANION**

KIRKÄLDY, Entomologist, 1904, p. 280.

( || *Bardistus* DALL.)*complutus* BREDD., Sitz. Ges. nat. Fr. Berl., 1903,  
p. 372.

Bolivia.

*superbus* DIST., Ann. Mag. Nat. Hist. (7) II, 135  
(1898).

Costa Rica.





ZOREVA AM. S.

[*marginalis* WALK. (*Hypselonotus*).

Brasilia bor.]

DERSAGRENA

KIRKALDY, Entomologist, 1904, p. 280.

( || *Dalcera* SIGN.)

[*subfoveolata* BERG. (*Athaumastus*).

Argentina.]

Div. **Hyocephalaria**

HYOCEPHALUS

BERGROTH, Zool. Anz., XXIX, 647 (1906).

*aprugnus* BERGR., l. c., 648; Bull. Amer. Mus. Nat.

Hist., XXXI, 343 (1912).

Australia.

Genus incertæ sedis (*Hyocephalaria*?)

WOLFIUS

DISTANT, Rhynch. Brit. Ind., I, 379 (1902).

*exemplificatus* DIST., l. c., 380.

Tebasserim.

Div. **Cyllararia**

CYLLARUS STÅL.

(*Distantidea* KIRK., Journ. Bombay Nat. Hist. Soc., XIV, 303 [1902].)

*annulicornis* CARL., Ann. Mus. Genova, XXXV, 411

(1895) (*Cletus*).

Somali.

*bantu* BREDD., D. ent. Z., 1907, p. 31.

Camerun.

*brevirostris* BREDD., l. c., p. 33.

Camerun.

*Sjøestedti* SCHOUT., Ann. Soc. Ent. Belg., 1912, p. 54. Africa or.

*cedda* KIRK., Journ. Bombay Nat. Hist. Soc., XIV,

304, tab. A, f. 43 (1902).

Ceylon.

Div. **Physomeraria**

RHYTICORIS COSTA

[*spinipes* P. B.

Africa occ.]

[*patulus* WALK.]

PHYSOMERUS BURM.

[*grossipes* FABR.

Asia trop.]

[*delineatus* WALK.]

## ACANTHOCORIS AM. S.

- affinis* WESTW., Cat. Hem. Coll. Hope, II, 21 (1842)  
(*Crinocerus*); DIST., Proc. Zool. Soc. Lond.,  
1901, tab. XXIX, fig. 6. Java.
- Callewaerti* SCHOUT., Rev. Zool. Afr., I, 424 (1912). Congo.
- Carlieri* SCHOUT., Ann. cit., I, 188 (1911). Congo.
- Delevali* SCHOUT., Ann. Soc. Ent. Belg., 1910, p. 406. Congo.
- dentatus* HAGL., Öfv. Vet. Ak. Förh., 1895, p. 454. Camerun.
- Esau* DIST., Ann. Mag. Nat. Hist. (7) VII, 421 (1901). Borneo.
- [*obscuricornis* DALL. Guinea.]
- [*tarsalis* WALK.]
- [*scaber* L. Java.]
- fuscus* WESTW. p., Cat. Hem. Coll. Hope, II,  
21 (1842).
- [*scabrator* FABR. Asia trop., I. Bourbon.]
- fuscus* WESTW. p., Cat. Hem. Coll. Hope, II,  
21 (1842).
- terrëus* BERGR., Ann. Soc. Ent. Belg., XXXVIII, 538  
(1894). Guinea

## PETALOCNEMIS STÅL.

- antennatus* SCHOUT., Ann. Soc. Ent. Belg., 1910,  
p. 406. Congo.
- flavicornis* BREDD., Denkschr. Nat. Ges. Jena, XVII,  
61 (1913). Damaraland.

## CHOEROMMATUS AM. S.

- Techowi* BREDD., Denkschr. Nat. Ges. Jena, XVII,  
61 (1913). Damaraland.

## POMPONATIUS

- DISTANT, Ann. Mag. Nat. Hist. (7) XIII, 265 (1904).
- typicus* DIST., l. c., 266. Queensland.

## TURRANA

- DISTANT, Ann. Mag. Nat. Hist. (8) VII, 579 (1911).
- abnormis* DIST., l. c., 580. Australia.

Div. *Menenotaria*

## SPARTOCERA LAP.

- [*confluens* SAY (*Coreus*). America bor.]
- [*fuscus* THUNB. America.]
- [? *diffusa* SAY.]

- grandis* DIST., Ann. Mag. Nat. Hist. (7) VII, 420  
(1901). Columbia.]  
 [*pantomima* DIST. (*Sephina*). Columbia.]  
*Ortoneda* MONT., Bull. Soc. Sc. Bucarest,  
1897, p. 6. Ecuador.  
*rubicunda* SPIN. Chili.]  
 [*chilensis* WALK.]

## EUBULE STÅL

- subdepressa* BREDD., Sitz. Ges. Nat. Fr. Berl., 1903,  
p. 381. Bolivia.

## SEPHINA AM. S.

- excellens* SCHMIDT, Stett. ent. Zeit., 1907, p. 109. Peru.  
*Grayi* VAN D., Ent. News, XX, 232 (1909). Florida.  
*humeralis* DIST., Ann. Mag. Nat. Hist. (7) VII, 420  
(1901). Ecuador.  
*nigripes* SCHMIDT, Stett. ent. Zeit., 1907, p. 111. Brasilia.  
*sulcaticollis* SCHMIDT, l. c., p. 110. Panama.

## MOLCHINA AM. S.

(*Euplatycoris* WALK.)

- [*granulata* STÅL Brasilia bor.]  
 [*bellicornis* WALK. (*Euplatycoris*).]  
*molitor* BREDD., Jahr. Nat. Ver. Magdeburg, 1898,  
p. 151. Bolivia.

Div. **Dasynaria**

## DASYNUS BURM.

( || *Pendulinus* THUNB.)

- [*antennatus* KIRBY (*Homœocerus*). Ceylon.]  
*cardinalis* BREDD., Abh. Senck. Nat. Ges., XXV, 157  
(1900). Celebes.  
*limbriatus* DIST., Ann. S. Afr. Mus., II, 247 (1902). Transvaal.  
*fuscescens* DIST., Ann. Mag. Nat. Hist. (8) VII, 580  
(1911). Australia.  
*homœoceroïdes* BREDD., D. ent. Z., 1900, p. 169. Malacca.  
*lutescens* DIST., Ann. Mag. Nat. Hist. (8) VII, 581  
(1911). Australia.  
*nigripes* HAGL, Öfv. Vet. Ak. Förh., 1895, p. 455. Camerun.  
*occipitalis* BERGR., Ann. Soc. Ent. Belg., 1912, p. 86. Guinea.  
*pontifex* BREDD., Mitt. Nat. Mus. Hamburg, XXII,  
212 (1905). l. Banguay.



*rostratus* DIST., Rhynch. Brit. Ind., IV, 473 (1908). India.  
*spinulicollis* BREDD., Ann. Soc. Ent. Belg., 1909,  
 p. 287. Ceylon.

## JALINA

DISTANT, Ann. Mag. Nat. Hist. (8) VII, 581 (1911).  
*ocularis* DIST., l. c., 582. Australia.

## PIRAMURANA

DISTANT, Ann. Mag. Nat. Hist. (8) VII, 582 (1911).  
*cyclops* DIST., l. c., 583. Australia.

## SPHICTYRTUS STÅL

*angulatus* HORV., Ann. Mus. Hung., XI, 373 (1913). Peru.  
*chrysis* LICHT., Cat. Mus. Hamb., p. 67 (1797). America austr.  
 [fasciatus BURM.]  
*cinctellus* HORV., Ann. Mus. Hung., XI, 372 (1913). Venezuela.  
*melanoxanthus* HORV., l. c., 373. Peru.

Div. *Hypselonotaria*

## CHELINIDEA UHL.

(*Xiphares* STÅL, Öfv. Vet. Ak. Förh., 1867, p. 551).  
 [tabulata BURM. America centr.]

## LYBINDUS STÅL

*subtervittatus* BERGR., Rev. d'Ent., XXIV, 105 (1905). Brasilia.

## ACIDOMERIA STÅL

[*strigata* WALK. (*Gonocerus*). Brasilia.]

## MARGUS DALL.

(*Althos* KIRKALDY, Entomologist, 1904, p. 280).  
*brevicornis* BREDD., Wien. ent. Zeit., XXVII, 68  
 (1908). Argentina.  
*cittidorsis* BERGR., Ann. Soc. Ent. Belg., 1912, p. 87. Argentina.

## NAMACUS AM. S.

[*annulicornis* STÅL America centr.]  
 [rufescens WALK.]

## GATORHINTHA STÅL

[*sonnialba* WALK. (*Namacus*) Villa Nova.]

## ANASA AM. S.

- jucunda* BREDD., Soc. Ent., XVIII, 147 (1904). Bolivia.  
*perfusa* DIST., Trans. Ent. Soc. Lond., 1900, p. 691. Costa Rica.  
*repetita* HEID., Proc. Ent. Soc. Wash., VII, 11 (1905). America bor.

## ZICCA AM. S.

- inornata* BREDD., Soc. Ent., XVII, 2 (1902). Ecuador.

## CEBRENIS STÅL

- Haenschii* BREDD., Soc. Ent., XVI, 26 (1901). Ecuador.  
*latifrons* BERG, An. Mus. Montevide., 1, 23 (1894). Brasilia.

## HYPSELONOTUS HAHN.

- aberrans* HORV., Ann. Mus. Hung., XI, 367 (1913). Peru, Ecuador.  
*aberrans* BREDD. in litt  
*æquatorialis* HORV., l. c., 371. Ecuador.  
*andinus* BREDD., Soc. Ent., XVI, 25 (1901). Ecuador.  
*[interruptus* HAHN America trop.]  
*[subcittatus* WALK. (*Jadera*).  
*loratus* BREDD., Soc. Ent., XVI, 25 (1901). Bolivia.  
*fuscus* OSB., Ohio Nat., V, 199 (1904).  
*pedestris* HORV., Ann. Mus. Hung., XI, 370 (1913). Peru.  
*simulans* HORV., l. c., 371. Peru.  
*[striatulus* FABR. America austr.]  
*[dimidiatus* HAHN]  
*[† fulvus* LETII. SEV. p.]  
*tricolor* BREDD., Soc. Ent., XVI, 25 (1901). Brasilia.

## PARYPHES BURM.

- adelphus* HORV., Ann. Mus. Hung., XI, 351 (1913). Peru.  
*amænus* HORV., l. c., 348. Peru.  
*anceps* HORV., l. c., 354. Honduras.  
*assimilis* HORV., l. c., 352. Peru, Bolivia.  
*blandus* HORV., l. c., 355. Costa Rica.  
*consors* HORV., l. c., 352. Peru.  
*decipiens* HORV., l. c., 357. Peru, Bolivia.  
*egregius* HORV., l. c., 349. Peru.  
*elegantulus* HORV., l. c., 357. Peru.  
*fallax* HORV., l. c., 356. Peru, Bolivia.  
*[festivus* COSTA Brasilia bor.]  
*[gloriosus* WALK.]  
*jucundus* HORV., l. c., 355. Peru, Bolivia.  
*lepidus* HORV., l. c., 358. Peru.

<i>marginatus</i> HORV., l. c., 347.	Peru.
<i>pectoralis</i> HORV., l. c., 353.	Peru.
<i>pulchellus</i> HORV., l. c., 348.	Peru.
<i>smaragdus</i> BREDD., Soc. Ent., XVI, 41 (1901).	Ecuador.
<i>validus</i> HORV., Ann. Mus. Hung., XI, 349 (1913).	Peru.

## SUNDARUS AM. S.

[ <i>dicalis</i> STÅL ( <i>Paryphes</i> ).	Brasilia.]
<i>humeralis</i> HORV., Ann. Mus. Hung., XI, 363 (1913).	Peru.
<i>inea</i> BREDD., Soc. Ent., XVI, 41 (1901) ( <i>Paryphes</i> ).	Ecuador.
<i>lugens</i> HORV., Ann. Mus. Hung., XI, 360 (1913).	Peru.
<i>macrotus</i> HORV., l. c., 362.	Peru.
[ <i>magnificus</i> STÅL ( <i>Paryphes</i> ).	Brasilia.]
<i>perpictus</i> DIST., Trans. Ent. Soc. Lond., 1900, p. 692 ( <i>Paryphes</i> ).	Costa Rica.
[ <i>pontifex</i> B. WHITE ( <i>Paryphes</i> ).	Brasilia.]
[ <i>rufoscutellatus</i> GRAY ( <i>Nematopus</i> ).	Mexico.]
[ <i>splendidus</i> DIST. ( <i>Paryphes</i> ).	Ecuador.]

## STENOPRASIA

HORVATH, Ann. Mus. Hung., XI, 364 (1913).

<i>auricollis</i> HORV., l. c.	Peru.
[ <i>flavoscutellata</i> BLANCH. ( <i>Anisoscelis</i> ).	Bolivia.]

Div. **Gonoceraria**

## GONOCERUS

BERTHOLD in LATREILLE's Nat. Fam. d. Thierreichs, p. 417 (1827).	
<i>Carreti</i> PUT., Rev. d'Ent., XIV, 84 (1895).	Algeria.

## PLINACHTUS STÅL

[ <i>acicularis</i> FABR.	India.
[ <i>rufiventris</i> DALL.]	
[ <i>conspicuus</i> WALK. ( <i>Cletus</i> ).]	
[ <i>basalis</i> WESTW.	India.]
[ <i>peltastes</i> STÅL.]	
[ <i>dubius</i> H. SCH.	Africa austr.
[ <i>clarus</i> WALK. ( <i>Cletus</i> ).]	
[ <i>pungens</i> THUNB.	Africa austr.]
[ <i>luridus</i> DALL.]	
<i>similis</i> UHL., Proc. U. S. Nat. Mus., XIX, 261 (1896).	Japonia.
[ <i>spinosus</i> STÅL.	Africa austr.]
<i>mundus</i> WALK., Cat. IV, 191 ( <i>Cletus</i> ).	

*trilineatus* DIST., Ann. Mag. Nat. Hist. (7) XIII, 351  
(1904).

Transvaal.

# BRUNSELLIUS.

DISTANT, Rhynch. Brit. Ind., I, 391 (1902).

*smecticus* DIST., Ann. Mag. Nat. Hist. (7) VII, 41  
(1901) (*Homæocerus*).

Birma.

# CLETUS STÅL

[*bipunctatus* H. SCH.

Java.]

[*pugnator* LETH. SEV.]

[*armatulus* BREDD., Mitt. Nat. Mus. Hamb.,  
XXII, 418 (1905).

*Feanus* DIST., Rhynch. Brit. Ind., I, 395 (1902).

Birma.

*hoplomachus* BREDD., Ann. Soc. Ent. Belg., 1909,  
p. 291.

Ceylon.

*infuscatus* MATS., Trans. Sapporo Nat. Hist. Soc., I,  
33, tab. I, f. 8 (1805).

I. Riukiu.

*orientalis* SCHOUT., Ann. Soc. Ent. Belg., 1912,  
p. 52.

Africa or.

[*pugnator* FABR ; BREDD., Ann. cit., 1909, p. 289.

Asia trop.]

[*bipunctatus* WESTW.]

[*bistillatus* DOHRN]

[*inconspicuus* WALK.]

[*signatus* WALK. p.]

[*trigonus* LETH. SEV. p.]

*pugnax* BREDD., Denkschr. Nat. Ges. Jena, XVII, 63  
(1913).

Africa austr.

[*punctiger* DALL.

China.]

[*minax* WALK. (*Homæocerus*)

India.]

[*punctulatus* WESTW.

India.]

[*femoratis* KIRBY.]

*robustior* BREDD., Abh. Nat. Ges. Halle, XXIV, 73  
(1901).

Celebes.

[*rubidiventris* WESTW.

India.]

[*pallescens* WALK.]

[*signatus* WALK. p.]

[*subnotatus* WALK.

Africa austr.]

[*trigonus* THUNB ; BREDD., Ann. Soc. Ent. Belg.,  
1909, p. 289.

Asia austro-or.]

[*acutus* DALL.

*viridulus* BREDD., Denkschr. Nat. Ges. Jena, XVII,  
63 (1913).

Angola.



## CLETOMORPHA MAYR.

- indicator* HAGL., Öfv. Vet. Ak. Förh., 1895, p. 455. Camerun.  
*insignis* DIST., Rhynch. Brit. Ind., I, 397 (1902). Birma.  
*Kirbyi* DIST., Ann. Mag. Nat. Hist. (7) VII, 423  
 (1901). Ceylon.  
 [|| *denticulata* KIRBY]  
*[litrupennis* STÅL Africa austr.]  
*decorata* DIST., Ann. S. Afr. Mus. II, 249  
 (1902) (*Cletus*).  
*mackayensis* DIST., Ann. Mag. Nat. Hist. (8) VII,  
 583 (1911). Australia.  
*raja* DIST., Ann. cit. (7) VII, 423 (1901). India bor.  
*Sjcestedti* SCHOUT., Ann. Soc. Ent. Belg., 1912, p. 53  
 (*Cletus*). Africa or.  
*spinijugis* BERGR., Ann. cit., 1905, p. 370. Madagascar.  
*[Walkeri* KIRBY Ceylon.]  
*benita* KIRBY, Journ. Linn. Soc. Lond., XXIV,  
 97 (1891). I. Penang.

Div. **Corearia**

## SYROMASTUS

- BERTHOLD in LATREILLE's Nat. Fam. d. Thierreichs, p. 417 (1827).  
 (*Syromastes* LATR., 1829; *Verlusia* SPIN.).

- [*rhombeus* L. Mediterr.]  
 [var. *quadrata* FABR.]

## HAPLOPROCTA STÅL

(*Verlusia*, subg., LETH. SEV.)

- bicolor* KIR., Rev. Russe d'Ent., XI, 376 (1911). Turkestan.  
*[Christophi* JAK. Persia bor.]  
*[pustulifera* LETH. SEV. p.]

## COREUS FABR.

(*Enoplops* AM. S.)

- [*scapha* FABR. Mediterr.]

## MESOCERUS REUT.

(† *Syromastes* SPIN.).

- [*marginatus* L. Europa, Asia occ. et bor.]

## CENTROCORIS KOL.

- ruficeps* JAK., Rev. Russe d'Ent., VII, 236 (1908). Turkestan.  
*subinermis* REY, Échange, 1887, No. 36 (*variegatus*  
 KOL., var.); Hispania,  
 HORV., Rev. d'Ent., XVII, 149 (1898). Algeria.

Div. **Spathoceraria**

## SPATHOCERA STEIN.

- diffinis* HORV., Term. Füz., XXII, 446 (1899). Algeria.

## HAIDARA

DISTANT, Rhynch. Brit. Ind., IV, 474 (1908).

- admota* DIST., l. c., 475. India.  
*producta* DIST., l. c., 474. India.

## Genus incertæ sedis

## OANNES

DISTANT, Ann. S. Afr. Mus., X, 39 (1911).

- spinus* DIST., l. c., 40. Africa austr.

Div. **Discogastraria**

## CNEMOMIS STÅL

- [*cognata* STÅL Brasilia bor.]  
 [*signata* WALK. (*Hypselonotus*)]  
 [*dubia* DALL. Brasilia bor.]  
 [*munda* WALK. (*Hypselonotus*)]

## SCAMURIUS STÅL

(*Homœoceroïdes* WALK. p.)

- [*amabilis* STÅL Brasilia.]  
 [*incongruus* WALK.]  
*scutellaris* WALK. (*Hypselonotus*). Brasilia bor.]

## SAVIUS STÅL

(*Homœoceroïdes* WALK. p.)

- Bergi* BERGR., Rev. d'Ent., XXIV, 107 (1905). Brasilia bor.

## DISCOGASTER BURM.

(Leptorhynchus WALK.)

- [*ruficornis* WALK. . . . . Brasilia bor.]  
*subferrugineus* BREDD., Sitz. Ges. nat. Fr. Berl.,  
 1903, p. 381. . . . . Bolivia.

## Div. Hydararia

HYDARA DALL.

- orientalis* DIST., Rhynch. Brit. Ind., I, 398 (1902). . . . . India.

## Div. Phyllomorpha

PEPHRICUS AM. S.

- fasciatus* DIST., Entomologist, XXXIV, 90 (1901). . . . . Africa occ.  
*fragilis* DIST., l. c., 89. . . . . Abyssinia, Africa occ.  
*Fryi* DIST., Ann. Mag. Nat. Hist. (7) XVIII, 289  
 (1906). . . . . Transvaal.  
 [*Livingstonei* WESTW. (*Phyllomorpha*). . . . . Africa or.]  
 [*pellicula* WESTW. (*Phyllomorpha*). . . . . Guinea.]  
*subtilis* MONT., Bull. Ac. Roum., I, 275 (1913). . . . . Arabia.

## CRASPEDUM RAMB.

(Tongorma KIRK., Entomologist, 1900, p. 242).

- burmanicum* DIST., Rhynch. Brit. Ind., IV, 476  
 (1908). . . . . Birma.  
 [*indicum* WESTW. (*Phyllomorpha*). . . . . India.]

## Subfam. Arenocorinae

ACANTHOMIA STÅL

- [*annulipes* SIGN. (*Clavigralla*). . . . . Madagascar.]  
*insignis* DIST., Ann. Mag. Nat. Hist. (8) II, 442  
 (1908); Trans. Zool. Soc. Lond., XIX, 77, tab.  
 II, fig. 7 (1909). . . . . Africa centr.  
*Leontjevi* BERGR., Rev. Russe d'Ent., 1907, p. 107  
 (1908). . . . . Abyssinia.  
*spiniscutis* BERGR., Ann. Soc. Ent. Belg., 1913,  
 p. 238. . . . . Congo.

## CLAVIGRALLA SPIN.

- [*acantharis* FABR. . . . . China.]  
 [*tuberculata* DALL. . . . . I. Philippin., I. Lombok.]

*quadrifuberculata* BREDD., Mitt. Nat. Mus.

Hamb., XVI, 171 (1899).

[*aliena* WALK. (*Cletus*); DIST., Ann. Mag. Nat. Hist.

(7) VII, 426 (1901).

Nova Guinea.]

[*horrens* DOHRN

Asia trop.]

[*indecora* WALK. (*Cletus*?).]

### MEVANIELLA

BERGROTH, Rev. Russe d'Ent., 1906, p. 146.

( || *Mevania* STÅL)

*kilimana* SCHOUT., Ann. Soc. Ent. Belg., 1912,

p. 55.

Africa or.

### BROTHEOLUS

BERGROTH, Rev. Russe d'Ent., 1907, p. 107 (1908).

( || *Brotheus* DIST., Ann. S. Afr. Mus., II, 248 [1902]).

*viridis* DIST., l. c.

Transvaal.

### TRALLIANUS

DISTANT, Rhynch. Brit. Ind., I, 404 (1902).

*Chennelli* DIST., l. c., 405.

Assam.

### NEOHOPLOLOMIA

DISTANT, Ann. Mag. Nat. Hist. (8) XII, 284 (1913).

*typica* DIST. l. c.

India.

### PSILOLOMIA

BREDDIN, Ann. Soc. Ent. Belg., 1909, p. 292.

*brevitibialis* BREDD., l. c., 293.

Ceylon.

### VILGA STÅL

*serrulata* MONT., Bull. Soc. Sc. Bucarest, VI, 2, p. 4

(1897).

Brasilia.

*spinosula* MONT., l. c., p. 3.

Costa Rica.

### BATHYSOLEN FIEB.

*Poppii* BERGEV., Bull. Soc. Ent. Fr., 1913, p. 121. Algeria.

### MICROTELOCERUS

REUTER, Öfv. Finska Vet. Soc. Förh., XLII, 268 (1900).

*testaceus* REUT., l. c., 269.

Turkestan.



## CERALEPTUS COSTA

- [*gracilicornis* H. SCH. Mediterr.]  
*tibialis* WESTW., Cat. Hem. Coll. Hope, II, 25  
 (1842).  
 [*obtusum* BRULLÉ Mediterr.]  
 [*squalidus* COSTA]  
*sartus* KIR., Rev. Russe d'Ent., XII, 382 (1912). Turkestan.

## BOTHROSTETHUS FIEB.

- rufulus* JAK., Rev. Russe d'Ent., III, 291 (1903). Caucasus.

## CORIOMERIS

WESTWOOD, Cat. Hem. Coll. Hope, II, 6 (1842).

(† *Coreus* LAP.)

- alpinus* HORV., Rev. d'Ent., XIV, 155 (1895). Gallia,  
*alticola* JAK., Rev. Russe d'Ent., II, 348  
 (1902). Helvetia.  
*Bergevini* POPP., Wien. ent. Zeit., XXXI, 165 (1912). Algeria.  
*integerrimus* JAK., Rev. Russe d'Ent., IV, 294 (1904). Asia centr  
*nigridens* JAK., Ann. cit., V, 198 (1905). Kashgar.  
*pallidus* REUT., Öfv. Finska Vet. Soc. Förh., XLII,  
 272 (1900). Turkestan.  
 [*Spinolæ* COSTA; REUT., l. c., 274. Mediterr.]  
 [*affinis* H. SCH., var., LETH. SEV.]  
*validicornis* JAK., Rev. Russe d'Ent., IV, 293 (1904). Caucasus.  
*vitticollis* REUT., Öfv. Finska Vet. Soc. Förh., XLII,  
 270 (1900). Caucasus, Turkestan.

## STROBILOTOMA FIEB.

- [*clavicornis* FABR. Mediterr.]  
 [*typhicornis* FABR.]  
*divergens* REUT., Öfv. Finska Vet. Soc. Förh., XLII,  
 270 (1900) (*typhicornis* var.?); Græcia,  
 Ann. cit., LIV, 7, p. 16 (1912). Sicilia, Algeria.

## Subfam. Alydinæ

## Div. Stenocephalaria

## STENOCEPHALA

- BERTHOLD in LATREILLE's Nat. Fam. d. Thierreichs, p. 418 (1827).  
 (*Stenocephalus* LATR., 1829)  
*adspersa* JAK., Hor. Soc. Ent. Ross. XXXV, 203  
 (1901). Abyssinia.

- Bianchii* JAK., l. c. Persia.  
*dimidiata* JAK., l. c. Persia.  
*divulsa* HORV., Ann. Mus. Hung., V, 300 (1907). Turcia; Graecia.  
 [ *lateralis* SIGN. India.]  
 [ *orientalis* DIST.]  
*pilosa* BERGR., Ann. Soc. Ent. Belg., 1912, p. 88. Africa or.  
*Putoni* HORV., Rev. d'Ent., XVI, 84 (1897). Syria.  
*robusta* JAK., Hor. Soc. Ent. Ross., XXXV, 204 (1901). Armenia.

Div. **Micrelytraria**

## TRACHELIUM H. SCH.

- mimeticum* BREDD., Soc. Ent., XVIII, 147 (1904) Bolivia.

## CYDAMUS STÅL

- (Subg. *Esperanza* BARB., Bull. Brooklyn Inst. Sc. I, 269 [1906]).  
*texasus* BARB., l. c., 270. America bor.

## CALAMOCORIS

BREDDIN, Soc. Ent., XVI, 52 (1901).

- erubescens* BREDD., l. c. Ecuador.  
*inermis* BREDD., Arch. f. Nat., 1912, 6, p. 87. Columbia.  
*nigrolimbatus* BREDD., Soc. Ent., XVI, 52 (1901). Ecuador.

## BACTROPHYA

BREDDIN, Soc. Ent., XVI, 53 (1901).

- aequatoriana* BREDD., l. c. Ecuador.  
*peruviana* BREDD., l. c. Peru.

## EUDARMISTUS

BREDDIN, Sitz. Ges. nat. Fr. Berl., 1903, p. 381.

- bicolor* BREDD., l. c., 382. Bolivia.

## STACHYOLOBUS STÅL

- cuspidatus* DIST., Rhynch. Brit. Ind., IV, 477 (1908). Ceylon.

## ACESTRA DALL.

- malayana* DIST., Fasc. Malay., Zool., I, 245, tab. XV, fig. 7 (1903). Malacca.

## DULICHIUS STÅL

*concolor* BERGR., Ann. Soc. Ent. Belg., 1912, p. 89. Africa or.  
*gemellus* HAGL., Öfv. Vel. Ak. Förh. 1895, p. 456. Camerun.  
*katangensis* SCHOUT., Rev. Zool. Afr., II, 434 (1913). Congo.  
*Thompsoni* DIST., Ann. Soc. Ent. Belg., 1903, p. 43. India.

Div. **Leptocorixaria**

## LEPTOCORIXA

BERTHOLD in LATREILLE's Nat. Fam. d. Thierreichs, p. 418 (1827).

(*Leptocorisa* LATR., 1829).

[*acuta* THUNB.- Asia trop.]

[*bengalensis* WESTW.]

[*costalis* H. SCH. I. Sunda.]

[*biguttata* WALK.]

*lepida* BREDD., Ann. Soc. Ent. Belg., 1909, p. 293. Ceylon.

*nitidula* BREDD., Arch. f. Nat., 1912, 11, p. 104

(1913).

China.

[*? chinensis* DALL.]

[*tipuloides* DE G. America.]

*crudelis* WESTW., Cat. Hem. Coll. Hope, II, 18

(1842).

Div. **Alydaria**

## HYALYMENUS AM. S.

(Larva : *Galeottus* DIST.)

*aterrimus* BREDD., Sitz. Ges. nat. Fr. Berl., 1903,  
 p. 383.

Bolivia.

*calcarator* BREDD., Soc. Ent., XVIII, 148 (1904).

Bolivia.

[*dentatus* FABR.]

Guiana, Brasilia bor.]

[*ichneumoniformis* WESTW.]

[*tarsatus* FABR.]

America.]

[*formicarius* DIST. (larva)]

## BABARANUS

DISTANT, Rhynch. Brit. Ind., IV, 482 (1908).

*ornatulus* DIST., l. c.

India.

## EUTHETUS DALL.

*Granti* KIRK., Bull. Liverp. Mus., II, 46 (1899);

KIRK. in Forbes, Nat. Hist. Sokotra, p. 388,

tab. XXIII, fig. 7 (1903).

I. Socotra.

*humilis* HORV., Ann. Mus. Hung., V, 299 (1907).

Tunisia.

- laticornis* HORV., l. c., 300. Africa or.  
*limbatus* DIST., Ann. S. Afr. Mus. II, 250 (1902). Mashonaland.  
*pallescens* DIST., l. c., 253. Mossambik.  
*pulcherrimus* BERGR., Ann. Soc. Ent. Belg., 1909, India.  
 p. 186.  
*Schultzei* BREDD., Denkschr. Nat. Ges. Jena XVII, Namaland.  
 64 (1913).  
*singalensis* DIST., Rhynch. Brit. Ind., IV, 481 (1908). Ceylon.  
*stigmaticus* DIST., Ann. S. Afr. Mus., II, 250 (1902). Mashonaland.  
*Wellmani* SCHOUT., Rev. Zool. Afr., I, 424 (1912). Angola.

## MEGALOTOMUS FIEB.

- jamaicensis* DIST., Ann. Mag. Nat. Hist. (7) VII, 427 Jamaica.  
 (1901).  
*latifascia* BERG. An. Mus. Montevidei., I, 25 (1894). Paraguay.  
 [parvus WESTW.; DIST., Proc. Zool. Soc. Lond.,  
 1901, tab XXX, fig. 5. Brasilia.]  
 [rufipes WESTW. (Alydus). America austr.]  
 [consobrinus WESTW.]  
 [? simplex WESTW.]  
 [pallescens STÅL]  
 [debilis] WALK.]

## ALYDUS FABR.

- dentipes* STÅL., Hem. Fabr., I., 65 (1868). Patria ignota.  
*rufescens* BARB., Journ. N. Y. Ent. Soc., XIX, 29 America bor.  
 (1911).  
*scutellatus* VAN D., Trans. Amer. Ent. Soc., XXIX, America bor.  
 108 (1903).  
*setosus* VAN D., Ent. News, XVII, 386 (1906). America bor.  
*Zichyi* HORV., Forsch. Zichy, II, 258 (1901). China.

## MIRPERUS STÅL

- [*curvidens* MONTR. (Alydus). Nova Caledonia.]  
*funeraria* HORV., Term. Füz., XXV, 603 (1902). Australia.  
*marginiguttatus* DIST., Ann. Mag. Nat. Hist. (8) VII, Australia bor.  
 585 (1911).

## TUPALUS STÅL

- maculatus* DIST., Ann. Mag. Nat. Hist. (7) VII, Guinea.  
 428 (1901).

## CAMPTOPUS AM. S.

- illustris* HORV., Term. Füz., XXII, 447 (1899). Armenia.



## RIPTORTUS STÅL

- [*abdominalis* WESTW. (*Alydus*). Australia.]  
 [obscuricornis DALL.]  
 [decisus WALK. (*Camptopus*). Africa austr.]  
*Horvathi* BERGR., Wien. ent. Zeit., XXV, 4 (1906). I. Thursday.  
 † *serripes* HORV., Denschr. Nat. Ges. Jena,  
 VIII, 637 (1900).  
*imperialis* KIRK., Trans. Ent. Soc. Lond., 1905,  
 p. 351. Nova Britannia.  
 [longipes DALL. Africa or.]  
 [flavovittatus STÅL.]  
*masculus* BREDDIN., Allg. Z. Ent. 1901, p. 114; Abh.  
 Nat. Ges. Halle, XXIV, 74 (1901). Celebes.  
 [pedestris FABR. India.]  
 [♀ fuscus FABR.]  
 [serripes FABR. Australia.]  
 [robustus DALL.]  
 [sordidus WALK.]

## TENOSIUS STÅL

(Heegeria REUT.)

- [proletarius SCHAUM Africa austr.]  
*nigrofasciatus* DIST., Ann. Mag. Nat. Hist.  
 (7) XIII, 352 (1904) (*Mirperus*).  
 [tangiricus SAUND. (*Alydus*). Sicilia, Marocco.]  
*uniformis* SCHOUT., Ann. Soc. Ent. Belg., 1912,  
 p. 56. Erythraea.  
*venosus* BERGR., D. ent. Z., 1908, p. 500. Angola.

## SJOESTEDTINA

SCHOUTEDEN, Ann. Soc. Ent. Belg., 1912, p. 56.

- ferruginea* CARL., Ann. Mus. Genova, XXXV, 112  
 (1895) (*Tenosius*). Gallaland.  
*robusta* DIST., Ann. Mag. Nat. Hist. (7) XIII, 352  
 (1904), (*Mirperus*). Transvaal.  
*Sjoestedti* SCHOUT., Ann. Soc. Ent. Belg., 1912, p. 57. Africa or.

## APIDAURUS STÅL

- triguttatus* BERG., An. Mus. Montevid., I, 24 (1894). Paraguay.

## ITHAMAR

KIRKALDY, Faun. Hawaii, III, 169 (1902).

- hawaiiensis* KIRK., l. c., 170, tab. V, fig. 46 et 46a. I. Hawaii.

## NEMAUSUS STÅL

*simplex* HORV., Bull. Soc. Ent. d'Egypte, 1910,  
p. 104 (1911). Aegyptus.

## ZULUBIUS

BERGROTH, Ann. Soc. Ent. Belg., XXXVIII, 547 (1894).

(= *Trichocnemus* STÅL)

[*maculatus* THUNB. Caffraria.]

## AKBARATUS

DISTANT, Rhynch. Brit. Ind., IV, 485 (1908).

*Fisheri* DIST., l. c., 486. India.

## OXYCRANUM

BERGROTH, Wien. ent. Zeit., XXIX, 232 (1910).

*praecutum* BERGR., l. c., 234. Madagascar.

## HYPSELOPUS BURM.

(*Nariscus* STÅL)

[*spinosus* BURM. Nubia.]

## MELOZA AM. S.

(*Hypselopus* BURM. p.)

*intermedia* DIST., Trans. Linn. Soc. Lond., XIII, 34  
(1909). I. Sechelles.

Subfam. **Corizinæ**Div. **Harmostaria**

## HARMOSTES BURM.

*Bruesi* BERGR., Ent. News, XXIV, 266 (1913). America bor.

*gracilis* REED, Rev. Chil. Hist. Nat., III, 44 (1899). Chili.

[*obliquus* SAY (*Syromastes*). America bor.]

*Signoreti* REED, Rev. Chil. Hist. Nat., III, 43 (1899). Chili.

Div. **Corizaria**

## CORIZUS FALL.

(*Therapha* AM. S.; *Consivius* DIST., Ann. Mag. Nat. Hist. (8) III,  
320 [1909]).

[*hyoscyami* L. Europa, Asia bor. et centr.]

*collinus* DIST., l. c., 321. India bor.

## RHOPALUS SCHILL. (1)

(+ *Corizus* SIGN.)

- chilensis* REED, Rev. Chil. Hist. Nat., II, 47 (1898). Chili.  
*hirtus* BUENO, Ent. News, XXIII, 217 (1912). America bor.  
*indentatus* HAMBL., Ann. Ent. Soc. Amer., I, 139,  
 tab. IX, f. 5 et X, f. 5 (1908). America bor.  
*[lateralis* SAY America bor. et centr.]  
   *[punctipennis* DALL.]  
   *[nigristernum* SIGN.]  
*[latus* JAK. Sibiria.]  
   *[robustus* REUT.]  
   *[Reuteri* LETH. SEV.]  
*ornatus* COURT., Bull. Mus. Paris, 1907, p. 329 Africa or.  
*Robinsoni* DIST., Fasc. Malay., Zool., I, 246, tab. XV,  
 fig. 14 (1903). Malacca.  
*[robustus* WESTW.; DIST., Proc. Zool. Soc. Lond.,  
 1901, tab. XXX, fig. 2. Brasilia.]  
*Scotti* DIST., Trans. Linn. Soc. Lond., XVI, 148, tab.  
 XI, fig. 11 (1913). J. Sechelles.  
*[sidæ* FABR. America.]  
   *[anticus* SIGN.]  
   *[ventralis* SIGN.]  
   *[pictipes* STÅL.]  
*[tigrinus* SCHILL. Europa, Asia occ., Africa bor.]  
   *[punctosus* WALK. (*Heterogaster*) Madera.  
*tuberculatus* HAMBL., Ann. Ent. Soc. Amer., I, 139,  
 tab. VIII, f. 3, IX et X, f. 6 (1908). America bor.  
*[Vincentii* WESTW.; DIST., Proc. Zool. Soc. Lond.,  
 1901, tab. XXX, fig. 3. Antillæ.]  
*[viridicatus* UHL. America bor.]  
   *[hyalinus* LETH. SEV. p.]  
*zebraicus* DIST., Ann. Soc. Ent. Belg., 1906, p. 409. Borneo.

## STICTOPLEURUS STÅL

- angustus* REUT., Öfv. Finska Vet. Soc. Förh., XLII,  
 276 (1900). Turkestan.  
*[crassicornis* L. Europa, Asia bor., America bor.]

(1) Quum REED, COURTEAUX, DISTANT, HAMBLETON, BUENOQUE solum « monographia » pessima et vetusta Signoreti usi sint, omnia ignorantes quæ maximi momenti de hac divisione scripsit STÅL, species illorum auctorum quoad genera et subgenera incertæ sunt et descriptiones eorum ad species internoscendas minime sufficiunt.

[*punctiventris* DALL.]  
[*novæboracensis* SIGN.]

*sericeus* HORV., Term. Füz., XIX, 323 (1896). Ural.

#### AGRAPHOPUS STÅL

*Bergrothi* SCHOUT., Ann. Soc. Ent. Belg., 1912,  
p. 58.

Africa or.

*breviceps* BERGR., Ann. cit., 1912, p. 89.

Madagascar.

*brevicollis* BERGR., Wien. ent. Zeit., XXV, 18 (1906).

Madagascar.

*femoralis* HORV., Rev. d'Ent., XVI, 84 (1897).

Turkestan, Gallia.

*suturalis* REUT., Öfv. Finska Vet. Soc. Förh., XLII,  
278 (1900)

Turkestan.

*virescens* REUT., l. c.

Turkestan.

#### Div. *Myrmaria*

#### MYRMUS HAHN.

*formosus* JAK., Rev. Russe d'Ent., IV, 93 (1904).

Siberia.

*glabellus* HORV., Forsch. Zichy, II, 258 (1901).

Siberia.

*hirsutus* JAK., Rev. Russe d'Ent., III, 192 (1903).

Rossia austr.

*longiventris* HORV., Term. Füz., XIX, 324 (1896).

Turkestan.

*parallelus* JAK., Rev. Russe d'Ent., V, 49 (1905).

Siberia or.

*tenuicornis* JAK., Ann. cit., II, 337 (1902).

Asia centr.

#### CHOROSOMA CURT.

*longicollis* REUT., Öfv. Finska Vet. Soc. Förh., XLII,  
279 (1900).

Turkestan.

#### Div. *Serinetharia*

#### SERINETHA SPIN.

(*Boisea* KIRK., Proc. Hawaii. Ent. Soc., II, 123 [1910]).

[*abdominalis* FABR.]

Asia trop.]

[*taprobanensis* DALL.]

*bahram* KIRK., Bull. Liverp. Mus., II, 46

(1899); KIRK. in Forbes, Nat. Hist. Soko-  
tra, p. 387, tab. XXIII, fig. 8 (1903).

I. Socotra.

*cethiops* DIST., Ann. Mag. Nat. Hist. (7) VII, 429  
(1901).

Africa occ.

[*fraterna* STÅL nec WESTW.]

*albosoleata* BERGR., Ann. Soc. Ent. Belg., 1912,  
p. 91.

Madagascar.

*flava* BERGR., l. c., p. 90.

Guinea.



- [*fraterna* WESTW.; DIST., Proc. Zool. Soc. Lond.,  
1901, tab. XXX, fig. 6. Patria ignota.]  
[*griseiventris* WESTW. Guinea.]  
*Chevreuxi* NOUALH., Bull. Mus. Paris 1898,  
p. 233.  
*insularis* KIRK., Proc. Linn. Soc. N. S. W., XXXIII,  
353 (1908). I. Fidji.  
[*longiuscula* WALK. (*Lygeus*). Celebes.]  
*spectabilis* BREDD., Allg. Z. Ent. 1901, p. 114; Abb.  
Nat. Ges. Halle, XXIV, 75 (1901). Celebes.  
*subrufescens* KIRBY, Proc. Zool. Soc. Lond., 1888,  
p. 553. I. Christmas.  
[*vicina* DALL. Ins. Asiæ trop.]  
[*nigricornis* WALK. (*Astacops*)]  
[*coxalis* KIRBY.]

## PYRRHOTES WESTW.

(Jadera STÅL)

- [*æola* DALL. America bor. et centr.]  
[*conspersa* WALK. (*Lygeus*)]  
[*sanguinolenta* FABR. Antillae, America austr.]  
[*antica* WALK. (*Lygeus*)]  
*rufoculis* KIRBY, Journ. Linn. Soc. Lond., XX,  
546 (1890) (*Lygeus*).

## GENUS COREIDARUM INCERTÆ SEDIS

## ROCHROSOMA

REED, Rev. Chil. Hist. Nat., III, 12 (1899)

- subaptera* REED, l. c., 13. Chili.

## Fam. PYRRHOCORIDÆ

## Subfam. Astemmatinæ

## ASTEMMA LEP. SERV.

(Rosaphe KIRK., Wien. ent. Zeit., XXI, 161 [1902]).

- nigerrima* BREDD., Jahr. Nat. Ver. Magdeburg, 1898,  
p. 153. Bolivia.

## ACINOCORIS HAHN.

(Largus, subg. LETH. SEV.)

[*bilineatus* WALK.

Guiana.]

[var. *includens* WALK.]

## LARGUS HAHN.

[*crassipes* STÅL.

Guiana.]

[*concisus* WALK.]*geniculatus* DIST., Trans. Ent. Soc. Lond., 1901,  
p. 588.

Columbia.

? *lexias* KIRK., Wien. ent. Zeit., XXI, 163 (1902).

Brasilia.

*meganira* KIRK., l. c.

Brasilia.

*saturnides* KIRK., l. c., 162.

Brasilia.

*umbrosus* DIST., Trans. Ent. Soc. Lond., 1901, p. 587.

Antillæ.

## THAUMASTANEIS

KIRKALDY, Wien. ent. Zeit., XXI, 163 (1902).

*Montandoni* KIRK., l. c., 164, tab. III, fig. 4

Brasilia.

## THERANEIS SPIN.

*amabilis* BREDD., Soc. Ent., XVIII, 122 (1903).

Bolivia.

*lurida* DIST., Ann. Mag. Nat. Hist. (7) IX, 34 (1902).

Brasilia bor.

*oleosa* DIST., Trans. Ent. Soc. Lond., 1900, p. 692.

Costa Rica.

*spinosa* DIST., Ann. Mag. Nat. Hist. (7) IX, 35 (1902).

Brasilia bor.

## ARRHAPHE H. SCH.

(Japetus DIST.)

*mimetica* BARB., Journ. N. Y. Ent. Soc., XIX, 28  
(1911).

America bor.

## RENODÆUS

DISTANT, Biol. Centr. Am., Het., I, 461 (1893).

*ficarius* DIST., l. c., 462, tab. XXXIX, fig. 25.

America centr.

## MACROCERÆA SPIN.

(Lohita AM. S.)

[*grandis* GRAY.

Asia trop.]

## IPHITA STÅL

*grandis* DIST., Rhynch. Brit. Ind., II, 97 (1903).

Ceylon.

[*lycoides* WALK. (*Melamphaus*); DIST., Ann. Mag.

Nat. Hist. (7) IX, 35 (1902).

I. Philippinæ.]

*varians* BREDD., Ann. Soc. Ent. Belg., 1909, p. 296

(*Physopelta*).

Sumatra.

+ *limbata* BREDD., Stett. ent. Zeit., 1901,  
p. 138. -

#### PHYSOPELTA AM. S.

*dubia* BREDD., Wien. ent. Zeit., XX, 82 (1901).

Nova Guinea.

[*lateralis* WALK. (*Pyrrhocoris*).

Australia.]

*melanoptera* DIST., Ann. Mag. Nat. Hist. (7) XIV, 61  
(1904).

Africa occ.

*pyrrhocorides* BERGR., Rev. d'Ent., XIII, 161 (1894).

Nova Guinea.

*elegantula* BREDD., Wien. ent. Zeit., XX, 82

(1901).

I. Key.

*quadriguttata* BERGR., Rev. d'Ent., XIII, 160 (1894).

India bor.

*indra* KIRK., Wien. ent. Zeit., XXI, 165 (1902).

*seria* BREDD., Mitt. Nat. Mus. Hamburg, XXII, 127  
(1905).

Java.

[*sita* KIRBY (*Dindymus*) sec. BREDDIN.

Ceylon.]

*villosa* BREDD., Soc. Ent., XVI, 11 (1901); Stett. ent.  
Zeit., 1901, p. 139.

Sumatra.

#### MYRMOPLASTA GERST.

*Potteri* MART., Bull. Mus. Paris, 1900, p. 20.

Abyssinia.

*vittiventris* CARL., Bull. Soc. Ent. Ital., XXVI, 471  
(1894).

Africa or.

#### MEGAPETUS

DISTANT, Trans. Ent. Soc. Lond., 1902, p. 542.

*atratus* DIST., l. c., tab. XIX, fig. 57, 58.

Mashonaland.

#### Subfam. Pyrrhocorinae

#### ANTILOCHUS STÅL

*amorosus* BREDD., Ann. Soc. Ent. Belg., 1909, p. 296.

Ceylon.

[*Boerhaviae* FABR.

Guinea.]

*submaculatus* KIRBY, Ann. Mag. Nat. Hist.

(6) XVIII, 268 (1896).

[*discifer* STÅL.

Archip. malay.]

[*scutifer* WALK. (*Melamphaus*).]

[*discoidalis* BURM.

I. Philippinæ.]

[var. *angulifera* WALK. (*Melamphaus*).]

*immundulus* BREDD., Wien. ent. Zeit., XX, 83  
(1901).

I. Damma.

*maximus* BREDD., D. ent. Z. 1900, p. 172.

Sumatra.

- pygmaeus* DIST., Rhynch. Brit. Ind., II, 102 (1903). Ceylon.  
 [*reflexus* STÅL. Nova Guinea, Molaccæ.]  
 [*circumdatus* WALK. (*Melamphaus*).]

## ECTATOPS AM. S.

- [*costalis* WALK. (*Melamphaus*) Celebes.]  
*gelator* KIRK., Wien. ent. Zeit. XXI, 167 (1902). Birma.  
 [*indignus* WALK. (*Dindymus*); DIST., Ann. Mag. Nat.  
 Hist. (7) IX, 36 (1902). Siam.]  
 [*largoides* WALK.]  
*nervosus* BREDD., Soc. Ent. XVI, 11 (1901); Stett. ent.  
 Zeit., 1901, p. 141. Borneo.  
 [*ophthalmicus* BURM. Archip. malay.]  
 [var. *rubicea* AM. S.]  
 [*imitator* WALK. (*Dindymus*).]  
*saturnides* KIRK., Wien. ent. Zeit., XXI, 166 (1902). I. Amboina.  
*Signoreti* DIST., Rhynch. Brit. Ind., V, 94 (1910). India.  
*speculum* BREDD., Soc. Ent. XVI, 11 (1901); Stett.  
 ent. Zeit., 1901, p. 140. Sumatra.

## SALDOIDES

- BREDDIN, Soc. Ent. XVI, 26 (1901); Stett. ent. Zeit., 1901, p. 141.  
*ornatus* BREDD., l. c.; l. c., p. 142. Sumatra.

## DYNAMENAI

- KIRKALDY, Trans. Ent. Soc. Lond., 1905, p. 343.  
*venusta* WALK. (*Ectatops*); KIRK., l. c., p. 344.  
 Nova Guinea; Nova Britannia.]

## EUSCOPUS STÅL.

- albus* DIST., Ann. Mag. Nat. Hist. (8) III, 496 (1909). India.  
*Gestroi* DIST., Rhynch. Brit. Ind., II, 106 (1903). Birma.  
 [*indecorus* WALK. (*Pyrrhocoris*) Siam.]  
*parviceps* BREDD., Soc. Ent., XVI, 26 (1901); Stett.  
 ent. Zeit., 1901, p. 143. Sumatra.  
 [*rufipes* STÅL. India, Java.]  
 [*pittiventris* WALK. (*Pyrrhocoris*).]  
*pyrrhocoroides* KIRK., Wien. ent. Zeit., XXI,  
 167, tab. III, f. 7, 7a (1902) (*Aeschines*).

## ABULFEDA

- DISTANT, Ann. Mag. Nat. Hist. (8) III, 495 (1909).  
*punctata* DIST., l. c., 496. Ceylon.



## AESCHINES STÅL.

- [*bucculatus* STÅL Borneo, Singapore.]  
 [*ramosus* WALK. (*Pyrrhocoris*).]  
 [*tenuicornis* WALK. (*Ectatops*).]

## STICTAULAX STÅL

- [*circumsepta* STÅL Nova Guinea.]  
 [*effusa* WALK. (*Dindymus*).]  
*flammeola* DIST., Trans. Ent. Soc. Lond., 1901, p. 588. Port Moresby.

## SERICOCORIS KARSCH.

Stett. ent. Zeit. 1894, p. 106.

(*Hathor* KIRK., Wien. ent. Zeit., XXI, 168 [1902]).

- [*acromelanthes* KARSCH; l. c., tab. I, f. 7; Hagl., Öfv.  
 Vet. Ak. Förh., 1895, p. 464; BERGR, Wien.  
 ent. Zeit., XXXI, 316 (1912). Africa trop.]  
*Johnstoni* DIST., Proc. Zool. Soc. Lond., 1902,  
 I, p. 43.  
*Zoraida* KIRK., Wien. ent. Zeit., XXI, 168, tab. III,  
 fig. 6 (1902). Africa trop.  
*cosmohymen* STRAND, Ent. Rundsch., XXVII,  
 151 (1910).

## MELAMPHAUS STÅL

- agnatus* BERGR, Rev. d'Ent., XIII, 161 (1894). Cambodia.  
 [*fulvomarginatus* DOHRN Ceylon.]  
 [*lateralis* WALK.]  
 [*marginalis* WALK.]  
 [*rubrocinctus* STÅL India.]  
 [*femoratus* WALK.]

## CALLIBAPHUS STÅL

- gigas* BERGR., Ann. Soc. Ent. Belg., 1906, p. 198. I. Comoro.  
 [*longirostris* DRURY Africa trop.]  
 [*fasciatus* WALK. (*Roscius*).]

## ODONTOPUS LAP.

- angolensis* DIST., Ann. Mag. Nat. Hist., (7) IX, 38  
 (1902). Angola.  
*confusus* DIST., l. c., 39. Africa or.  
 [*dilectus* WALK. (*Antilochus*? LETH. SEV.) Arabia.]  
 [*exsanguis* GERST. (*Cenaeus*?) Africa or.]

- Schoutedeni* BERGR., Ann. Soc. Ent. Belg.,  
1903, p. 290 et 1905, p. 371.  
*modestus* DIST., l. c., 38; BERGR., Ann. Soc. Ent.  
Belg., 1903, p. 291. Africa or.  
[*nigricornis* STÅL. India, Siam.]  
[*binotatus* STÅL.]  
[*planus* WALK. (*Physopelta*).]  
[*bimaculatus* WALK. (*Physopelta*).]  
[*immunis* WALK. (*Physopelta*).]  
*notabilis* DIST., Proc. Zool. Soc. Lond., 1902, I, p. 42. Africa trop.  
*Aulmanni* AULM., Fauna d. Deutsch. Kolon.  
(5) IV, 121, fig. 89, 90 (1912).  
[*sanguinolens* AM. S.; DIST., Rhynch. Brit. Ind., II,  
110 (1904). India.]  
[*varicornis* FABR., var., LETH. SEV.]  
*satyrus* BERGR., Wien. ent. Zeit., XXXI, 313 (1912). I Comoro.  
[*scutellaris* WALK. (*Antilochus* ? LETH. SEV.). India bor.]  
*zoraida* KIRK., Wien. ent. Zeit., XXI, 169 (1902). Africa occ.
- DINDYMUS STÅL.
- [*bicolor* H. SCH. Birma, Java.]  
*azalais* KIRK., Wien. ent. Zeit., XXI, 169,  
tab. III, f. 8 (1902).  
? *cenæus* DIST., Ann. Mag. Nat. Hist. (7) IX, 40  
(1902). India.  
[*circumcinctus* STÅL. Australia.]  
[*cinctifer* WALK.]  
[*dubius* WALK.]  
[*crudelis* STÅL. Celebes.]  
*reducioides* WALK.  
*daiacus* BREDD., Wien. ent. Zeit., XX, 84 (1901). I. Banguay.  
*decolor* BREDD., D. ent. Z., 1900, p. 173. Nova Guinea.  
*famosus* DIST., Trans. Ent. Soc. Lond., 1901,  
p. 589. Nova Britannia.  
[*lanius* STÅL. India.]  
*thyoneus* KIRK., Wien. ent. Zeit., XXI, 170,  
tab. III, f. 9 (1902).  
*limbaticollis* BREDD., Allg. Z. Ent. 1901, p. 115; Abh.  
Nat. Ges. Halle, XXIV, 81 (1901). Celebes.  
*natalensis* DIST., Ann. Mag. Nat. Hist. (7) IX, 40  
(1902). Natal.  
*obesus* DIST., Trans. Ent. Soc. Lond., 1901, p. 589. Sumatra.  
[*pyrochrous* BOISD. Nova Guinea.]  
[*varius* WALK.]

*relatus* DIST., Ann. Mag. Nat. Hist. (7) IX, 40 (1902). Africa centr.  
*[violaceus* MONTR. (*Lygaeus*). I. Woodlark.]

#### DELACAMPIUS

DISTANT, Fasc. Malay., Zool. I, 252 (1903).

*typicus* DIST., l. c., 253, tab. XV, fig. 11. Malacca.

#### SYNCROTUS

BERGROTH, Proc. Roy. Soc. Victoria, VII, 292 (1895).

*[amabilis* WALK. (*Ectatops*). I. Arn.]  
*circumscriptus* BERGR., l. c., 293. Australia.

#### GENÆUS STÅL

*annulifer* BERGR., Wien. ent. Zeit., XXXI, 314 (1912). Guinea.  
*argillosus* BERGR., l. c., 315. Guinea, Madagascar.  
*bifasciatus* HAGL., Öfv. Vet. Ak. Förh. 1895, p. 465. Camerun.  
*dimidiaticeps* BERGR., Ann. Soc. Ent. Belg., XXXVIII,  
 539 (1894). Africa occ.  
*Gowdeyi* BERGR., Ann. Mag. Nat. Hist. (8) X, 194  
 (1912). Africa or.  
*kilimanus* SCHOUT., Erg. schwed. Exp. Kilimandj.  
 12, p. 152 (1910). Africa or.  
*longulus* BERGR., Ann. Soc. Ent. Belg., XXXVIII,  
 540 (1894). Africa occ.  
*plebejus* HAGL., Öfv. Vet. Ak. Förh., 1895, p. 466. Camerun.  
*sanguinolentus* HAGL., l. c., p. 465. Camerun.  
*semiflavus* DIST., Ann. Mag. Nat. Hist. (7) IX, 41  
 (1902); Trans. Zool. Soc. Lond., XIX, tab. II,  
 fig. 10 (1909). Africa or.  
*Sjöstedti* SCHOUT., Erg. schwed. Exp. Kilimandj. 12,  
 p. 152 (1910). Africa or.  
*Usambara* SCHOUT., l. c. Africa or.

#### DERMATINUS STÅL

*distinctus* SCHOUT., Erg. schwed. Exp. Kilimandj.  
 12, p. 153 (1910). Africa or.  
*erebus* DIST., Ann. Soc. Ent. Belg., 1909, p. 360. India.  
*lugubris* DIST., Rhynch. Brit. Ind., II, 115 (1903). India.  
*Schulzei* SCHOUT., Erg. schwed. Exp. Kilimandj. 12,  
 p. 153 (1910). Africa or.

#### ADERRHIS

BERGROTH, Ann. Soc. Ent. Belg., 1906, p. 199  
*aethiopica* COURT., Bull. Mus. Paris, 1907, p. 330  
 (*Dermatinus*). Africa or.  
*pulla* BERGR., Ann. Soc. Ent. Belg., 1906, p. 200. Africa or.

## COURTESIUS

DISTANT, Rhynch. Brit. Ind. II, 114 (1903).

*illuminatus* DIST., l. c.

Birma.

## INDRA

KIRKALDY, Wien. ent. Zeit., XXI, 170 (1902).

*philarete* KIRK., l. c., tab. III, fig. 5 (1902).

Java.

## PYRRHOPEPLUS STÅL

[*posthumus* HORV. (*carduelis* STÅL, var.)

Tibet, India.]

*pictus* DIST., Ann. Mag. Nat. Hist. (7) IX, 41  
(1902).

## PYRRHOCORIS FALL.

[*apterus* L.

Europa, Asia.]

[*sordidus* JAK.][*sibiricus* KUSCH.

Sibiria, China bor.]

[*maculicollis* WALK.]

## JOURDAINANA

DISTANT, Trans. Linn. Soc. Lond., XVI, 157 (1913).

*rugifera* DIST., l. c., tab. XI, fig. 14.

J. Sechelles.

## SCANTIUS STÅL

*coriaceus* DIST., Rhynch. Brit. Ind., V, 99 (1910).

India.

*obscurus* DIST., Trans. Ent. Soc. Lond., 1901, p. 589.

Ceylon.

*pallens* DIST., Rhynch. Brit. Ind., II, 117 (1903).

India bor.

[*reticulatus* SIGN. (*Dermatinus*)

China.]

## DYSDERCUS AM. S.

*argillaceus* BERGR., Proc. Roy. Soc. Victoria, VII,  
293 (1895).

Australia.

*sordidulus* BREDD., Soc. Ent., XVI, 12 (1901).[*biguttatus* WALK. (*Dindymus*).

Australia.]

*caribbaeus* DIST., Trans. Ent. Soc. Lond., 1901,  
p. 590.

Antillae.

[*cingulatus* FABR.

Asia trop.]

[var. *solenis* H. SCH.]*Ellanorae* C. BANKS, Philipp. Journ. Sc. IV,  
578 (1909).*Clarki* DIST., Ann. Mag. Nat. Hist. (7) IX, 43 (1902).

Brasilia.

[*cruciatus* MONTR. (*Lygaeus*).

Nova Guinea.]

[*Fabricii* MONTR. (*Lygaeus*).[*papuensis* DIST.]

- [*discolor* WALK. Antillae.]  
 [*Delaineyi* LETH.]  
 [*annuliger* UHL.]  
*evanesens* DIST., Ann. Mag. Nat. Hist. (7) IX, 43  
 (1902). India-bor.  
 [*impictiventris* STÅL. I. Fidji.]  
 [*albescens* WALK.]  
*longiceps* BREDD., Soc. Ent., XVI, 11 (1901). Fret. Torres.  
*luteolus* BREDD., Ann. Soc. Ent. Belg., 1909, p. 300. Ceylon.  
*maurus* DIST., Trans. Ent. Soc. Lond., 1901, p. 590. Brasilia.  
*megalopygus* BREDD., Ann. Soc. Ent. Belg., 1909,  
 p. 300. Archip. malay.  
 [*melanoderes* KARSCH; Stett. ent. Zeit. 1894, p. 106,  
 tab. I. fig. 4. Camerun.]  
*micropygus* BREDD., l. c., 299. Ceylon.  
*migratorius* DIST., Rhynch. Brit. Ind., II, 120 (1903).  
 Ceylon, Africa or.  
*orientalis* SCHOUT., Erg. schwed. Exp. Kilimandj.,  
 12, p. 154 (1910). Africa or.  
*ortus* DIST., Trans. Linn. Soc. Lond., XIII, 36, tab.  
 IV, fig. 13 (1909). I. Sechelles.  
 [*poecilus* H. SCH.; BREDD., Wien. ent. Zeit., XX, 85  
 (1901). Archip. malay.]  
 [*concinulus* WALK.]  
 [*cingulatus* LETH. SEV. p.]  
*pretiosus* DIST., Ann. Mag. Nat. Hist. (7) IX, 42  
 (1902); Trans. Zool. Soc. Lond., XIX, tab. II,  
 fig. 11 (1909). Africa or.  
*rubriscutellatus* BREDD., Soc. Ent., XVI, 11 (1901). I. Halmahera.  
*sappho* KIRK., Wien. ent. Zeit., XXI, 171, tab. III,  
 fig. 10 (1902). Nova Caledonia.  
 [*simplex* WALK. (*Dindymus*). Celebes.]  
*decorus* BREDD., Abh. Nat. Ges. Halle, XXIV,  
 82 (1901).  
*ugandanus* SCHOUT., Rev. Zool. Afr., I, 304 (1912). Africa or.  
*variegatus* DIST., Ann. Mag. Nat. Hist. (7) IX, 42  
 (1902). Nova Guinea.  
 [|| *simplex* DIST.]

# ARMATILLUS

DISTANT, Rhynch. Brit. Ind., IV, 432 (1908).

- glebula* BREDD., Ann. Soc. Ent. Belg., 1909, p. 299  
 (Indra). Ceylon.



- orthocephaloides* BREDD., Arch. f. Nat., 1912, 6, p.  
87 (*Indra*). Borneo.  
*timarchula* BREDD., l. c. (*Indra*). India.  
*verrucosus* DIST., Rhynch. Brit. Ind., IV, 432 (1908). Birma.

## Fam. COLOBATHRISTIDÆ

## PHÆNACANTHA

HORVATH, Ann. Mus. Hung., II, 120 (1904).

- (Subg. *Anorygma* HORV., l. c., 137; subg. *Tagalisca* HORV., l. c., 140).  
*ambigua* HORV., l. c., 126. Nova Guinea.  
*antennalis* HORV., l. c., 132. Nova Guinea.  
*Australiæ* KIRK., Proc. Linn. Soc. N. S. W., XXXII,  
770 (1908). Queensland.  
*bicolor* DIST., Ann. Mag. Nat., Hist. (7) VII, 426  
(1901) (*Curupira*); HORV., Ann. Mus. Hung. II, Birma.  
138 (1904). Malacca.  
*Biroi* HORV., l. c., 124. Nova Guinea.  
*confusa* HORV., l. c., 135. I. Philippinæ.  
[*pectoralis* STÅL p.]  
*consobrina* HORV., l. c., 126. Nova Guinea.  
*conviva* HORV., l. c. 128. Nova Guinea.  
*discrepans* HORV., l. c., 134. Nova Guinea.  
*distincta* DIST., Ann. Mag. Nat. Hist. (7) VII, 427  
(1901) (*Curupira*); HORV., Ann. Mus. Hung. II, Nova Guinea,  
124 (1904). Mysol, Ceram.  
*femoralis* HORV., l. c. 127. Nova Guinea.  
*Gestroi* HORV., l. c. 131. Sumatra.  
*Krügeri* BREDD., Wien. ent. Zeit., XXII, 245 (1903)  
(*Colobathristes*); HORV., Ann. Mus. Hung. II,  
134 (1904). Java.  
*Mehelyi* HORV., l. c. 129. Nova Guinea.  
*pacifica* HORV., l. c., 136. I. Fidji.  
[*pallida* STÅL (*Colobathristes*); HORV., l. c. 140. I. Philippinæ.]  
[*pectoralis* STÅL (p.) (*Colobathristes*); HORV., l. c.,  
136. I. Philippinæ, Nova Guinea.]  
*pilosella* HORV., l. c., 133. Nova Guinea.  
[*saccharicida* KARSCH (*Colobathristes*); HORV., l. c.,  
137. Java.]  
*sedula* HORV., l. c. 130. Birma, Sumatra.  
*solers* HORV., l. c., 139. Birma.  
*strenua* HORV., l. c., 131. Nova Guinea.  
*suturalis* HORV., l. c., 125. Nova Guinea.

- trilineata* HORV., Ann. cit. VI, 591 (1908). Formosa.  
*unicolor* HORV., Ann. cit. II, 128 (1904). Nova Guinea.  
*viridipennis* HORV., l. c., 139. Tenasserim, Sumatra.

## NARCEGASTER

HORVÁTH, l. c., 141.

- [*geniculata* STÅL (*Colobathristes*); HORV., l. c. I. Philippinæ.]

## SYMPHYLAX

HORVÁTH, l. c., 142.

- curvispina* HORV., Tijdschr. v. Ent. 1912, p. 339. Java.  
*picticollis* HORV., Ann. Mus. Hung. II, 143 (1904).  
 Malacca, Sumatra, Borneo.

## BRACHYPHYMA

HORVÁTH, l. c., 144.

- arguta* HORV., l. c., 145. Nova Guinea.  
*ochracea* HORV., l. c. Nova Guinea.  
*papuensis* HORV., l. c., 146. Nova Guinea.

## TAPHROCRANUM

HORVÁTH, l. c., 147.

- robustum* BREDD., Wien. ent. Zeit. XXII, 246 (1903).  
 (*Colobathristes*); HORV., l. c. I. Buton.

## MOLYBDITIS

BERGROTH, Ann. Soc. Ent. Belg., 1910, p. 299.

- Horvathi* BERGR., l. c., p. 300. Borneo.

## CENTROMUS

BERGROTH, l. c., p. 301.

- trispinosus* BERGR., l. c., p. 302. Borneo.

## COLOBATHRISTES BURM.

HORVÁTH, Ann. Mus. Hung. II, 148 (1904).

(*Curupira* DIST.)

- [*chalcoccephalus* BURM.; HORV., Ann. Mus. Hung., II,  
 150 (1904). Brasilia.]

[*illustratus* DIST.]

- egregius* HORV., l. c., 151. Brasilia bor.

- facetus* HORV., l. c.; BERGR., Ann. Soc. Ent. Belg.,  
1910, p. 303. Guiana.  
[*mucronatus* BURM.; HORV., Ann. Mus. Hung., II,  
149 (1904). Brasília.]  
[*nigriceps* BURM.; HORV., l. c. Brasília.]

## TRICHOCENTRUS

HORVÁTH, l. c., 152.

- gibbosus* HORV., l. c., 153. Brasilia, Bolivia.

## CALLISEIDUS

HORVÁTH, l. c., 153.

- nigricollis* HORV., l. c., 154. Peru.

## DIASCOPEA

HORVÁTH, l. c., 154.

- debilis* HORV., l. c., 157. Peru.  
*discessa* HORV., l. c., 155. Peru, Bolivia.  
[*villosa* DIST. (*Curupira*); HORV., l. c., 156. Panamá.]

## PIPTOCENTRUS

HORVATH, l. c., 157.

- pilipes* HORV., l. c., 158. Peru.

## COLOBASIASTES

BREDDIN, Wien. ent. Zeit., XXII, 246 (1903);

HORVATH, Ann. Mus. Hung., II, 158 (1904).

- albipes* BREDD., l. c., 247; HORV., l. c., 164. Peru, Bolivia.  
*analís* BREDD., Wien. ent. Zeit., XXIII, 249 (1904). Peru, Bolivia.  
♀ † *fulvicollis* HORV. Ann. Mus. Hung., II,  
162 (1904).  
[*Burmeisteri* STÅL (*Colobathristes*); HORV., l. c., 160. Brasília.]  
*fulvicollis* BREDD., Soc. Ent., XVIII, 131 (1903);  
Wien ent. Zeit., XXIII, 248 (1904); HORV.,  
Ann. Mus. Hung., II, 161 (1904) (excl. ♀) Peru, Bolivia.  
*longicornis* HORV., l. c., 163. Peru, Bolivia.  
*nigrifrons* BREDD., Wien. ent. Zeit., XXII, 247  
(1903); HORV., l. c., 165. Peru, Bolivia.  
*obscurus* HORV., l. c., 166. Peru, Bolivia.  
*rufiventris* HORN., l. c., 167. Peru, Bolivia.  
*similis* HORV., l. c., 162. Peru, Bolivia.

## PERUDA DIST.

HORVATH, l. c., 168.

- chloroptera* HORV., Ann. Mus. Hung., VI, 592 (1908). Peru.  
*flavida* BREDD., Soc. Ent., XVIII, 131 (1903) (*Colobasiastes*); HORV., Ann. Mus. Hung., II, 169 (1904). Peru, Bolivia.  
*longiventris* HORV., Ann. cit., II, 170 (1904) et VI, 593 (1908). Peru, Bolivia.  
*nobilis* HORV., Ann. cit., VI, 592 (1908). Peru.  
*[typica* DIST.; HORV., Ann. cit., II, 170 (1904). Brasilia.]

## Fam. NEIDIDAE

BERYTUS FABR.

(† *Neides* LAP.)

- [muticus* SAY (*Salysus* Leth. Sev.). America bor.]  
*[gracilipes* STÅL]  
*propinquus* HORV., Forsch. Zichy, II, 259 (1901). Sibiria.

## NEIDES LATR.

- († *Berytus* FIEB.; *Berytinus* KIRK., Entomologist 1900, p. 241).  
*costulatus* JAK., Rev. Russe d'Ent., II, 338 (1902). Rossia austr.  
*nigrolineatus* JAK., Ann. cit., III, 379 (1903). Caucasus.  
*semisetosus* JAK., Ann. cit., IV (1906), p. 216 (1907). Rossia austr.  
*simplex* JAK., l. c., p. 217. Rossia austr.  
*[striola* FERR. (*Signoreti* FIEB., var.) Mediterr.]  
*[procerus* HORV.]

## PALAEOLOGUS

DISTANT, Rhynch. Brit. Ind., I, 421 (1902).

- Peanus* DIST., l. c., 422. Birma.

## YEMMA

HORVATH, Ann. Mus. Hung., III, 56 (1905).

- exilis* HORV., l. c. Japonia.

METACANTHUS COSTA, 1838 (1)

(*Megalomerium* FIEB.)

- breviceps* HORV., Ann. Mus. Hung., III, 57 (1905). Hungaria, Dalmatia.  
*[lineatus* JAK. (*Cardopostethus*). Rossia austr.]

(1) Genus specie unica fundatum : *meridionalis* COSTA.

- pertener* BREDD., D. ent. Z., 1907, p. 37. Ceylon.  
*picticornis* NOUALH., Bull. Mus. Paris, 1898, p. 233. Senegal.  
*pusillus* HORV., Tijdschr. v. Ent., 1912, p. 338. Java.  
*tenellus* HORV., Ann. Mus. Hung., III, 57 (1905). Nova Guinea.  
*tenerrimus* BERGR., Ann. Soc. Ent. Belg., 1912,  
 p. 92. Madagascar.

## TRICONULUS

- HORVATH, Ann. Mus. Hung., III, 58 (1905).  
*aegyptius* HORV., l. c. Aegyptus.

## CAPYELLA

- BREDDIN, D. ent. Z., 1907, p. 36  
 ( || *Capyx* STÅL.)  
*Etiennei* SCHOUT., Rev. Zool. Afr., II, 75 (1912). Congo.  
*gracilis* DIST., Entomologist, 1911, p. 213. India.  
*Horni* BREDD., D. ent. Z., 1907, p. 37. Ceylon.  
 † *malacaipus* DIST., Entomologist, 1911,  
 p. 25.  
*lobulata* BERGR., Ann. Soc. Ent. Belg., 1909, p. 188. Australia.  
*tipularia* DIST., Ann. Mag. Nat. Hist. (8) VII,  
 585 (1911) (*Metatropis*).  
*novella* BERGR., Ent. News XXII, 416 (1911). Guinea.

## GOMBORA

- SCHOUTEDEN, Rev. Zool. Afr., II, 73 (1912).  
*Alberti* SCHOUT., l. c., 74. Congo.  
*iturica* SCHOUT., l. c. Congo.

## METATROPIS FIEB.

- aurita* BREDD., Wien. ent. Zeit., XXVI, 94 (1907). India bor.

## JALYSUS STÅL

- elongatus* BARB., Journ. N. Y. Ent. Soc., XIX,  
 23 (1911). America bor.  
 [*multispinus* ASHM. (*Hoptinus*). Florida.]  
*perclavatus* VAN D., Bull. Buffalo Soc. Nat.  
 Sc., IX, 163 (1909).  
*reversus* VAN D., Ann. cit., VIII, 5, p. 13 (1907). Jamaica.  
 [*spinus* SAY. America bor.]  
*Wickhami* VAN D., Ent. News, XVII, 387  
 (1906).

## PNEUSTOCERUS

- HORVATH, Ann. Mus. Hung., III, 59 (1905).  
*nigricornis* HORV., l. c. Nova Guinea.



## PARAJALYSUS DIST.

- audinus* HORV., Ann. Mus. Hung., III, 60 (1905). Peru, Bolivia.  
*conclivis* HORV., l. c. Peru.  
*nigrescens* DIST., Ann. Soc. Ent. Belg., 1903, p. 44. Brasilia.

## /GAMPSOCORIS

FUSS, Verh. Siebenb. Ver. Nat., III, 73 (1852).

(† *Metacanthus* [COSTA p., 1843] FIEB.)

- [*punctipes* GERM. Europa med., Mediterr.]  
 [*elegans* CURT.]

## PROTACANTHUS UHL.

- [*decorus* UHL. Antillæ.]  
 [*capitatus* UHL. (*Metacanthus*).]

## AUCHENOPLUS nov. gen.

Rostro longo, basin ventris attingente, articulo ejus primo capite multo longiore, coxas anticas attingente, antennis corpore longioribus, pronoto apice spinis duabus longis antrorsum hamato-curvatis armato, etc. a *Gampsocori* FUSS diversissimus.

- bihamatus* DIST., Ann. Soc. Ent. Belg., 1909, p. 360  
 (*Metacanthus*); Entomologist 1911, p. 105 (fig.). Ceylon.

## HUBERTIELLA

KIRKALDY, Journ. Bomb. Nat. Hist. Soc., XIV, 302 (1902);

BREDDIN, D. ent. Z., 1907, p. 35.

- cardamomi* KIRK., l. c., 303, tab. A, fig. 16 et C, Ceylon.  
 fig. 5.

## TAPROBANUS

DISTANT, Entomologist, 1911, p. 24.

- Gravelyi* DIST., l. c., p. 25. Ceylon.

OMISSA  
IN SUPPLEMENTO MEO PENTATOMIDARUM  
(Mém. Soc. Ent. Belg., XV, 1908).

BRACHYAULAX STÅL.

(Pag. 140)

*miyakona* MATS., Trans. Sapporo Nat. Hist. Soc., I,  
33, tab. I, fig. 9 (1905). I. Riukiu.

LAMPROMICRA STÅL.

( || *Philia* SCHIÖDTE)

(Pag. 140)

*fenestrata* BREDD., Abh. Nat. Ges. Halle, XXIV, 35  
(1901). Celebes.

[? *sulaca* WALK. (*Callidea*)]

† *jactator* DIST. p., Ann. Mag. Nat. Hist. (7)  
XIV, 66 (1904).

DISCOCEPHALA LAP.

(Pag. 151)

*andina* BREDD., Soc. Ent., XIX, 58 (1904). Ecuador.

MECISTORHINUS DALL.

(Pag. 151)

*pallescens* STÅL, Hem. Fabr., I, 18 (1868). Guiana.

PRIONOCOMPASTES BREDD.

(Pag. 177)

*sellula* VOLL., Versl. Ak. Wet. Amsterd., (2) II,  
179 (1867) (*Dicercus*). Java.

NATALICOLA SPIN.

(Pag. 187)

*Vassei* COURT., Bull. Mus. Paris, 1907, p. 36 (*Cyclo-*  
*gaster*). Mossambik

LANOPIS SIGN.

(Pag. 194)

*testaceus* REED, Rev. Chil. Hist. Nat., III, 7 (1899). Chili.

## INDEX GENERUM

(Synonyma litteris nutantibus impressa sunt.)

	Page		Page		Page
<i>Abulfeda</i>	168	<i>Brotheus</i>	156	<i>Darvela</i>	131
<i>Acanthocephala</i>	128	<i>Brunsellius</i>	152	<i>Dasynus</i>	148
<i>Acanthocerus</i>	145			<i>Delacampius</i>	171
<i>Acanthocoris</i>	147	<i>Calamocoris</i>	158	<i>Derepteryx</i>	131
<i>Acantholybas</i>	140	<i>Callibaphus</i>	169	<i>Dermatinus</i>	171
<i>Acanthomia</i>	155	<i>Calliseidus</i>	176	<i>Dersagrena</i>	146
<i>Acestra</i>	158	<i>Camptopus</i>	160	<i>Diascopoea</i>	176
<i>Acidomeria</i>	149	<i>Capaneus</i>	144	<i>Dilycochtha</i>	136
<i>Acinocoris</i>	166	<i>Capyella</i>	178	<i>Dindymus</i>	170
<i>Aderrhis</i>	171	<i>Capys</i>	178	<i>Discogaster</i>	155
<i>Aeschines</i>	169	<i>Carlisis</i>	136	<i>Distantidea</i>	146
<i>Agraphopus</i>	164	<i>Catorhintha</i>	149	<i>Dulichius</i>	159
<i>Akbaratus</i>	163	<i>Cebrenis</i>	150	<i>Dynamenais</i>	168
<i>Allocara</i>	132	<i>Cenaeus</i>	171	<i>Dysdercus</i>	172
<i>Allopeza</i>	128	<i>Centrocoris</i>	154		
<i>Althius</i>	149	<i>Centromus</i>	175	<i>Ectatops</i>	168
<i>Alydus</i>	160	<i>Ceraleptus</i>	157	<i>Elachisme</i>	145
<i>Amorbus</i>	135	<i>Chelinidea</i>	149	<i>Elasmocnema</i>	134
<i>Anasa</i>	150	<i>Choerommatus</i>	147	<i>Elasmogaster</i>	137
<i>Anoplocnemis</i>	134	<i>Chorosoma</i>	164	<i>Elasmopoda</i>	131
<i>Anorygma</i>	174	<i>Clavigralla</i>	155	<i>Elathea</i>	145
<i>Antilochus</i>	167	<i>Cletomorpha</i>	153	<i>Empedocles</i>	129
<i>Apidaurus</i>	161	<i>Cletus</i>	152	<i>Enoplops</i>	153
<i>Archimerus</i>	144	<i>Cloresmus</i>	139	<i>Esperanza</i>	158
<i>Armatillus</i>	173	<i>Cnemonis</i>	154	<i>Eubule</i>	148
<i>Arrhaphe</i>	166	<i>Colobasiastes</i>	176	<i>Eudarmistus</i>	158
<i>Aschistocoris</i>	138	<i>Colobathristes</i>	175	<i>Euplatycoris</i>	148
<i>Aschistus</i>	138	<i>Colpura</i>	140	<i>Euscopus</i>	168
<i>Astemma</i>	165	<i>Consivius</i>	162	<i>Enthetus</i>	159
<i>Athaumastus</i>	145	<i>Coreus</i>	153	<i>Evagrius</i>	132
<i>Auchenoplus</i>	179	<i>Coreus</i>	157		
<i>Aurelianus</i>	133	<i>Coriomeris</i>	157	<i>Fracastorius</i>	138
<i>Aurivilliana</i>	136	<i>Corizus</i>	162	<i>Fumua</i>	133
		<i>Corizus</i>	163		
<i>Babaranus</i>	159	<i>Corynocoris</i>	128	<i>Galeottus</i>	159
<i>Bactrophya</i>	158	<i>Cossutia</i>	134	<i>Gampsocoris</i>	179
<i>Bardistus</i>	144	<i>Courtesius</i>	172	<i>Gombora</i>	178
<i>Bathysolen</i>	156	<i>Craspedum</i>	155	<i>Gonocerus</i>	151
<i>Berytinus</i>	177	<i>Ctenomelynthus</i>	129		
<i>Berytus</i>	177	<i>Curupira</i>	175	<i>Hacchelia</i>	143
<i>Berytus</i>	177	<i>Cydamus</i>	158	<i>Haidara</i>	154
<i>Boisea</i>	164	<i>Cyllarus</i>	146	<i>Haploprocta</i>	153
<i>Bothrostethus</i>	157			<i>Harmostes</i>	162
<i>Brachylybas</i>	139	<i>Dalader</i>	136	<i>Hathor</i>	169
<i>Brachyphyma</i>	175	<i>Daladeropsis</i>	136	<i>Heegeria</i>	161
<i>Brotheolus</i>	156	<i>Dalcera</i>	146	<i>Holopterna</i>	132

	Page		Page		Page
Holymenia	142	Marichisme	128	<i>Pachycephalus</i>	142
Homalocolpura	142	<i>Megalomerium</i>	177	Pachycolpura	139
<i>Homoeoceroides</i>	154	Megalotomus	160	Pachylis	144
Homoeocerus	137	Megapetus	167	Palaeologus	177
Hoplaphthonia	128	Melamphaus	169	Parajalysus	179
<i>Hoplopterna</i>	132	<i>Melania</i>	130	Parapetillia	136
Hormambogaster	137	Meloza	162	Paryphes	150
Hubertiella	179	Melucha	144	<i>Pendulinus</i>	148
Hyalymenus	159	Meluchopetalops	130	Pephricus	155
Hydara	155	Menardus	128	Peranthus	128
Hygia	142	Mercennus	130	Peruda	177
Hyocephalus	146	Merocoris	128	Petalocnemis	147
Hypselonotus	162	Mesocerus	153	Petalops	130
Hypselopus	162	Metacanthus	177	Petillia	135
<i>Hypselopus</i>	162	<i>Metacanthus</i>	179	Phaenacantha	174
		Metatropis	178	<i>Phidippus</i>	128
Indra	172	<i>Mexania</i>	156	Phthia	143
Iphita	166	Mevaniella	156	Phyllogonia	131
Ithamar	161	<i>Microphyllia</i>	143	Physomerus	146
		Microtelocerus	156	Physopelta	167
<i>Jadera</i>	165	Mictis	133	Piptocentrus	176
Jalina	149	Mirperus	160	Piramura	149
Jalysus	178	Molchina	148	Placoscelis	129
<i>Japetus</i>	166	Molybditis	175	<i>Plectrocnemia</i>	132
Jourdainana	172	Mozena	144	Plectropoda	132
		Murtula	132	Plinactus	151
		<i>Mycillus</i>	132	Pneustocerus	178
Kennetus	131	Mygdonia	133	Pomponatius	147
Kurnaina	135	Myrmoplasta	167	Prionolomia	131
		Myrmus	164	Priptychomia	131
Laminiceps	130			Protacanthus	179
Largus	166	Namacus	149	Psilolomia	156
Latimbus	139	Nannophyllia	143	Pternistria	132
<i>Leptocorisa</i>	159	Narcegaster	175	Puppeia	135
Leptocorixa	159	<i>Nariscus</i>	162	Pyrrhocoris	172
Leptoglossus	142	Narnia	143	Pyrrhopleus	172
Leptopetalops	130	Neides	177	Pyrrhotes	165
<i>Leptorhynchus</i>	155	<i>Neides</i>	177		
Leptoscelis	143	Nematopus	145	Quintius	145
Liaspis	135	Nemausus	162		
<i>Lohita</i>	166	Neohoplolomia	156	Renodaeus	166
<i>Lucullia</i>	129	Notobitus	139	Rhombolaparus	137
<i>Lybas</i>	140			Rhopalus	163
<i>Lybastes</i>	140	Oannes	154	Rhyticoris	146
Lybindus	149	Ochrochira	133	Riptortus	161
Lycambes	128	Odontopus	169	Rochrosoma	165
Lygaeopharus	141	Odontorhopala	137	<i>Rosapha</i>	165
Lygaeus	132	<i>Ojedana</i>	144		
		<i>Ovengua</i>	137	Sagotylus	145
Macrocerana	166	Oxyeranium	162	Saguntus	145
Malvana	143			Saldoidea	168
Margus	149				

	Page		Page		Page
Savius	154	Symphylax	175	Turrana	147
Scamurius	154	Syncrotus	171	Typhlocolpura	141
Scantius	172	<i>Syromastes</i> Latr.	153		
Schroederia	131	<i>Syromastes</i> Spin.	153	Uranion	111
Sciophyrus	139	Syromastus	153		
Sephina	148			<i>Verlusia</i>	153
Sericocoris	169	Tachycolpura	142	Vilga	156
Serinetha	164	<i>Tagalisca</i>	174	Vittorius	142
Sjoestedtina	161	Tambourina	135		
Spartocera	147	Taphrocranium	175	Wolfius	146
Spathocera	154	Taprobænus	179		
Sphictyrus	149	Tenosius	161	Xanthocolpura	140
Stachyolobus	158	Thaumastaneis	166	<i>Xiphæres</i>	149
Stenocephala	157	Theraneis	166	Xyrophoreus	133
<i>Stenocephalus</i>	157	<i>Therapha</i>	162		
Stenometapodus	129	<i>Tongorma</i>	155	Yemma	177
Stenoprasia	151	Trachelium	158		
Stenoscelidea	129	Trallianus	156	Zenkeria	136
Stictaulax	169	Trichocentrus	176	Zicca	150
Stictopleurus	163	<i>Trichocnemus</i>	162	Zoreva	146
Strobilotoma	157	Triconulus	178	Zulubius	162
Sundarus	151	Tupalus	160		





# Beitrag zur Kenntnis der Bienenfauna von Algerien.

Von **J.-D. Afken** in Bremen.

Von Herrn Dr. Jos. BEQUAERT in Brügge, dem auf verschiedenen Gebieten der Entomologie eifrigen und erfolgreichen Forscher, erhielt ich eine sehr reichhaltige und interessante Sammlung von Apiden zur Bestimmung anvertraut, welche im Jahre 1910 an den folgenden Orten Algeriens erbeutet wurden: Alger (Bab el Oued, Baraki, Birkadem, Birmandreis, Bois de Boulogne, Bouzaréa, Cap Matifou, Château d'Hydra, Dely Ibrahim, El Biar, Forêt de Baïnen, Fort de l'eau, Glacière Blidah, Gué de Constantine, Guyotville, Har-rach, Hussein Dey, Jardin d'Essai, Kouba, Le Ruisseau, Maison carrée, Mazafran, Mustapha, Oued Ouchaja, Sidi Ferruch), Oran (Batterie espagnole, Cap Falcon, Gambetta, La Macta, <sup>E</sup>Noiseux, Port aux poules, Sa. Cruz, St. Eugène), Mascara (Ain Fekan, Pali-kao, Sidi Daho), Ouarsenis (Beni Hindel, Beni Tigrin, Toukal) und Perregaux.

Da das zusammengetragene Material eine Reihe von Arten enthält, welche meiner Meinung nach bislang noch nicht oder ungenau beschrieben wurden, und da viele interessante blütenbiologische und andere, das Leben einzelner Arten betreffende Beobachtungen vorliegen, so dürfte eine Veröffentlichung der Sammelergebnisse angebracht sein. Leider ist es mir nicht möglich gewesen, die gesamte Ausbeute zu bestimmen, ich hoffe aber später die noch nicht gedeuteten Arten entziffern, und dann einen 2. Beitrag zur Kenntnis der algerischen Bienen liefern zu können. Ausser den von BEQUAERT gesammelten Arten sind in das nachfolgende Verzeichnis einige aufgenommen worden die ich von anderer Seite erhielt, sowie einige Blütenbesuche aus dem Jahre 1913.

Die bei den Pflanzennamen vorzeichneten Abkürzungen sind: *sgd.* = saugend, *psd.* = Pollen sammelnd, *hst.* = honigstehend.

## PROSOPIS F.

1. **P. cornuta** F. SMITH. — Toukal. 1 ♂ *Hippomarathrum pterochlenum* BOISS. *Sgd.* SCHMIEDEKNECHT sammelte die Art bei Oran (Saida).

2. **P. spilota** FÖRST. (*masoni* ED. SAUND.). — Beni Tigrin. 1 ♀ 17. Mai. SCHMIEDEKNECHT fing die Art bei Oran (Hammon ben Hadjar).

3. *P. clypearis* SCHCK. — Birkadem. ♀ Juni. Birmandreis. ♀ Ende Mai bis Anfang Juni. Bouzaréa. ♂ Ende Juni. Forêt de Baïnen. ♂ Anfang Juni. Oued Ouchaja. ♀ Mitte Juni. Palikao. ♀♂ Mitte Juni.

4. *P. minuta* F. (*brevicornis* NYL.) — Birmandreis. ♂ Ende Mai. Bouzaréa. ♀ Ende Juni. Le Ruisseau. ♂ Anfang Juni.

Var. *imparilis* FÖRST. — Kouba. ♂ Ende März. Alger (Mazafran). ♀ Anfang Juni.

5. *P. pictipes* NYL. — Kouba. 1 ♀ 25. März.

6. *P. sulphuripes* GRIB. (*suavis* J. PÉR.) — Alger. ♀♂ Ende Mai bis Ende Juni. Bab el Oued. ♀♂ Ende Juni. Birmandreis. ♀♂ Anfang Juni. Oued Ouchaja. ♀ Mitte Juni.

7. *P. pratensis* GEOFFR. — Noiseux. 1 ♂ 23. Apr. Ain Fekan. 1 ♀ 3 Mai.

8. *P. fertoni* VACH. — Alger. ♀ Ende Mai. Bab el Oued. ♂♀ Anfang März, *Reseda alba* L. sgd. Birkadem. ♀♂ Mitte Juni. Birmandreis. ♀ Ende Mai, ♀♂ Mitte Juni. Hussein Dey. ♂ Anfang Febr. Kouba. ♀ Ende März. Oued Ouchaja. ♀ Mitte Juni. Le Ruisseau. ♀ Ende Febr. Noiseux. ♀♂ Ende April. Sa. Cruz. ♂ Ende April.

9. *P. picta* F. SMITH. — Alger. ♀ Ende Mai. ♀♂ Ende Juni, *Rubus discolor* WEIHE sgd. Bab el Oued. ♀ Ende Juni. Birkadem. ♀ Mitte Juni. Birmandreis. ♀ Mitte Juni. Hussein Dey. ♀ Ende Mai; ♂ Mitte Juni. Mazafran. ♂ Anfang Juni. Oued Ouchaja. ♀♂ Ende Juni. Ain Fekan. ♂ Anfang Mai.

10. *P. gazagnairei* VACH. — Bislang nur aus Algerien und Tunis bekannt geworden. Bab el Oued. ♀ Mitte Juni. Forêt de Baïnen. ♀ Mitte Juni. *Reseda luteola* L. var. *gussonei* MÜLL. sgd. — Noiseux. ♀ Ende April. Sa. Cruz. ♀♂ Anfang bis Ende April. Palikao. ♀ Mitte Mai.

11. *P. stigmorhina* PÉR. — Alger. 1 ♂ Ende Mai. 1 ♂ Ende Juni. *Rubus discolor* WEIHE sgd. Bab el Oued. 1 ♂; aus *Rubus*-Stengeln. Birmandreis. 1 ♂ Ende Mai.

Var. *basalis* PÉR. (*purpurissata* VACH.) Zwischen dieser Varietät, bei der das 1. Abdominalsegment bis auf einen schwarzen Fleck am Hinterrande rot gefärbt ist, und der Stammform mit schwarzem Hinterleib kommen alle möglichen Zwischenformen in der Färbung vor. Bei den Weibchen ist oft auch der Vorderrand des Clypeus mehr oder weniger ausgedehnt rot gefärbt. Die rote Varietät ist nichts anderes als eine Färbungsform. Dies wird auch dadurch bewiesen, dass BEQUAERT ein typisches Männchen und ein rotes Weibchen aus einem *Rubus*-Stengel züchtete. Alger. ♀ Ende Mai bis

Ende Juni. Bab el Oued, aus *Rubus*-Stengeln. Birmandreis. ♂ Ende Mai, ♀ Ende Mai bis Mitte Juni. Château d'Hydra. ♀ Ende Juni. Forêt de Baïnen. ♀ Mitte Juni. Hussein Dey. ♀ Mitte Juni. Le Ruisseau. ♀ Anfang Juni. Oued Ouchaja. ♀♂ Mitte Juni.

12. **P. variegata** F. — Birmandreis. ♂ Anfang Juni. Forêt de Baïnen. ♀♂ Mitte Juni. Maison carrée. ♂ Anfang Juni. Oued Ouchaja. ♂ Mitte Juni. Oran (St. Cloud). ♂ Anfang Juni.

Var. *integra* ALFK. Forêt de Baïnen. ♀ Anfang und Mitte Juni.

Var. *maculata* ALFK. ♀ Clypeus mit Ausnahme zweier schwarzer Längsflecke, die untere Hälfte des Stirnschildchens, grosse dreieckige, oben in eine schmale Linie anlaufende Wangenflecke, Vorderseite des Fühlerschafts, Prothorax, Schulterbeulen, ein Fleck unter denselben, Flügelschüppchen vorn, Schildchen mit Ausnahme eines schwarzen Flecken am Grunde und eines Punktes an der Spitze gelb. Beine reich gelb gezeichnet, die Spitzen der Schenkel, die Schienen bis auf schwarze Streifen an der Innenseite und die Fersen gelb, die letzten Tarsenglieder und die Spitze der Mittel- und Hinterhüften rötlich. Hinterleib rot, die letzten Ringe verdunkelt, alle Ringe am Hinterrande bindenartig weiss gefitzt, der 1. nur seitlich. Im ungarischen Nationalmuseum befindet sich ein Weibchen, bei dem der Thorax fast ganz rot gefärbt ist, auf dem Mesonotum sind nur noch 2 breite schwarze Längsstreifen vorhanden. Die Wangenflecke dieses Exemplars sind wie bei der Varietät *obtusa* geformt.

Die Varietät *maculata* wurde von BEQUAERT nicht gesammelt; ich besitze sie von Oran.

Var. *obtusa* ALFK. Forêt de Baïnen. ♂ Anfang Juni. Maison carrée. ♂ Ende Mai. — Toukal. ♂ *Hippomarathrum pterochlaenum* Boiss.

13. **P. absoluta** GRIB. — Palikao. 1 ♀ 11. Mai.

#### COLLETES LATR.

1. **C. picistigma** C. G. THOMS. — Forêt de Baïnen. ♀ Anfang Juni. *Reseda luteola* L. var. *gussonei* MÜLL. ♀♂ Mitte Juni.

2. **C. spectabilis** F. MOR. (*niveofasciatus* DOURS). — Oued Ouchaja. ♀♂ Ende Juni. Mascara. ♂ Anfang Mai. *Reseda alba* L. Ouarsenis (Beni Tigrin). ♀♂ Mitte Mai. Ouarsenis (Toukal). ♂ Mitte Mai.

3. **C. succinctus** L. — Bouzaréa. ♂ Anfang Juni. Forêt de Baïnen. ♀ Anfang nur Mitte Juni. *Reseda luteola* L. var. *gussonei* MÜLL.

4. **C. acutus** PÉR. — Fort de l'eau. Zahlreiche Weibchen und Männchen; beide Geschlechter auf *Ferula communis* L. und *Senecio*

*leucanthemifolius* POIR., die Weibchen ausserdem auf *Euphorbia terracina* L. Hussein Dey. 1 ♂ Schon am 7. Febr. Viele ♂ Ende März auf *Ferula communis* L. Einige ♂ und 1 ♀ Anfang April. Sidi Ferruch. 1 abgeflogenes ♂ Anfang Apr. Oran (La Macta). 1 ♂ und frische Weibchen. 29. Apr. Mascara. 1 ♀ 13. Mai; mit einer Larve von *Meloë* besetzt.

#### EPEOLUS LATR.

1. *E. fallax* F. MOR. — Oued Ouchaja. 1 ♀ 18. Juni.

#### HALICTUS LATR.

1. *H. formosus* DOURS. — In der Sammlung BEQUAERT steckt nur ein Weibchen von Kairouan (Tunis), 9. März 1912 (SANTSCHI). Die Art ist aber in Algerien nicht selten, ich sah sie in verschiedenen Sammlungen von dort.

2. *H. quadricinctus* F. — Bab el Oued. 1 ♂ 16. Juni. — Beni Tigrin. 1 ♀.

3. *H. intumescens* PÉR. — Dem *H. scabiosæ* ROSSI sehr nahe verwandt. In der Sammlung BEQUAERT fehlend; ich erhielt sie aus Tadmit und Taguin.

4. *H. scabiosæ* ROSSI. — Diese Art vertritt im Mittelmeergebiet den *H. sexcinctus*-F. und ist eine der häufigsten Arten Birkadem. ♀ Mitte Juni. Birmandreis. ♀ 1. Generat. Mitte März bis Anfang April; 2. Generat. Ende Mai bis Mitte Juni. *Galactites tomentosa* MOENCH. Château d'Hydra. ♀ Ende Juni. Hussein Dey. ♀ 1. Generat. Ende März. *Anacyclus clavatus* PERS. 2. Generat. Ende Juni. Le Ruisseau. ♀ Ende Juni. Maison carrée. ♀ 1. Generat. Mitte März bis Ende Mai. 2. Generat. Ende Mai bis Anfang Juni. Oued Ouchaja. ♀ Anfang Mai bis Mitte Juni. Sa. Cruz. ♀ Anfang Mai. — Ende Mai fliegen die abgeflogenen Weibchen der 1. Generation mit den frisch geschlüpften der 2. Generation zusammen.

5. *H. ochraceovittatus* DOURS. — Le Ruisseau. ♀ Anfang Juni. Oran (Batterie espagnole). ♀ Mitte April. *Silybum Marianum* GAERTN. Mascara (Ain Fekan). ♀ Anfang Mai.

6. *H. sexcinctellus* DOURS. — Alger. ♀ Ende Mai. *Centaurea sphaerocephala* L. Bab el Oued. ♀ 1. Generat. Mitte Febr.; 2. Generat. Mitte und Ende Juni. Birmandreis. ♀ Ende Mai bis Ende Juni. Bouzaréa. ♀ Ende Juni. Hussein Dey. ♀ Ende Mai bis Ende Juni. Le Ruisseau. ♀ Anfang Juni. *Galactites tomentosa* MOENCH und *Andryala integrifolia* L. Maison carrée. ♀ Ende Mai bis Anfang Juni. Mustapha. ♀ Ende Mai. *Galactites tomentosa* MOENCH. Oued Ouchaja. ♀ Anfang bis Mitte Juni. — Mascara. ♀ Anfang Mai. — Noiseux. ♀ Ende April. *Centaurea involucrata* DESF.



7. *H. patellatus* F. MOR. — Sa. Cruz. 1 ♀. 9. April.

8. *H. consobrinus* PÉR. — Sa. Cruz. 1 ♀ 11. April. Beni Tigrin. 1 ♀ 17. Mai.

9. *H. vaulogeri* PÉR. — Maison carrée. ♀ Ende Mai. Palikao. ♀ Mitte Mai. Ich besitze ausserdem Stücke von Teniet el Haad (PÉREZ) und Tlemcen (23. April 1893) Diese und die vorhergehende Art bedürfen noch genauerer Untersuchung; die Männchen sind bislang noch nicht bekannt geworden.

10. *H. marchali* VACH.? — Als diese Art fasse ich die Form des *H. tetrazonius* KLG. mit weissen Hinterleibsbinden auf; ich bin jedoch nicht sicher, ob meine Ansicht richtig ist. — Alger. ♀ Ende Mai. Birmandreis ♀ 1. Generat. Ende März. *Reseda alba* L. 2. Generat. Ende Mai bis Mitte Juni. *Helichrysum rupestre* RAFF. Birkadem. ♀ Mitte Juni. Bouzaréa. ♀ Ende Juni. Forêt de Baïnen. ♀ Anfang bis Mitte Juni. *Galactites tomentosa* MOENCH. Hussein Dey. ♀ Anfang bis Mitte Juni. Oued Ouchaja. ♀ Mitte bis Ende Juni. Oran. ♀ Ende April. Sa. Cruz. ♀ Mitte April. Palikao. ♀ Mitte Mai.

11. *H. xanthopus* K. var. *soreli* DOURS. — Sidi Daho. ♀ Anfang Mai. *H. soreli* DOURS ist eine melane Form von *H. xanthopus* K., welche sich besonders durch dunkle Flügel und gelbbraune Hinterleibsbinden von der Stammform, mit der sie zusammen fliegt, unterscheidet.

12. *H. albomaculatus* LUC. (*albocinctus* LUC., *separandus* FREY-GESSN.). — Birkadem. ♀ Mitte Juni. Birmandreis. ♀ Ende Mai bis Anfang Juni. *Cistus monspeliensis* L. Sa. Cruz. ♀ Mitte bis Ende April. Noiseux. ♀ Ende April. Mascara. ♀ Anfang Mai. Palikao. ♀ Mitte Mai. — Ich glaube nicht fehl zu gehen, wenn ich den *H. albocinctus* LUC. als Synonym zu *H. albomaculatus* LUC. stelle. Der letztere ist ein *H. albocinctus* mit eingezogenen Hinterleibsringen, bei dem infolge dessen die Hinterleibsbinden zu Flecken werden. *H. separandus* FREY-GESSN. ist meiner Meinung nach zweifellos auf *H. albomaculatus* LUC. zu beziehen. Als Autor ist bei *H. separandus* nicht SCHMIEDEKNECHT, sondern FREY-GESSNER zu zitieren, da nur letzterer die Art beschrieben hat. (*Fauna insectorum helvetiae. Hymenoptera. Apidae.* 1899-1907, p. 165, 202 u. 389). SCHMIEDEKNECHT verwandte den Namen nur *in litteris*.

13. *H. platycestus* DOURS. — Bab el Oued. ♀ Mitte Juni. Birkadem. ♀ Desgl. Birmandreis. ♀ 1. Generat. Ende März; *Scandix Pecten-Veneris* L. 2. Generat. Mitte Juni. Bouzaréa. ♀ Ende Mai bis Ende Juni. Hussein Dey. ♀ Desgl. ♂ Ende Juni. Le Ruisseau. ♀ Anfang Juni. Maison carrée. ♀ 1. Generat. Anfang März; 2. Generat. Ende Mai. Oued Ouchaja. ♀ Mitte Juni, ♂ Ende Juni. — Mascara.

♀ Anfang Mai. Palikao. ♀ Mitte Mai. — Eine im westlichen Mittelmeergebiet nicht seltene Art, welche am nächsten mit *H. morbillosus* KRIECHB. verwandt ist. Von diesem unterscheidet sie sich besonders dadurch, dass der niedergedrückte Endrand des 1. Hinterleibsrings hinten in der Mitte dicht punktiert ist. (bei *H. morbillosus* nicht oder sehr vereinzelt).

14. *H. leucozonius* SCHRANK. — Bab el Oued. ♀ 1. Generat. Anfang März; 2. Generat. Mitte Juni. Birmandreis. ♀ Anfang Juni. Bouzaréa. ♀ Ende Juni. ♂ Ende Mai. Château d'Hydra. ♀ 1. Generat. Mitte März. Hussein Dey. ♀ 2. Generat. Ende Juni. Le Ruisseau. ♀ Anfang Juni. Maison carrée. ♀ 1. Generation. Mitte März; 2. Generat. Ende Mai bis Anfang Juni. Mazafran. ♀ Anfang Juni. Oued Ouchaja. ♀ Anfang, ♂ Mitte Juni.

15. *H. callizonius* PÉR. — Bab el Oued. ♀ 1. Generat. Mitte März. Birmandreis. ♀ Anfang bis Mitte Juni. Guyotville. ♂ Ende Juni. Hussein Dey. ♀ 1. Generat. Ende März; 2. Generat. Ende Mai bis Ende Juni. ♂ Anfang bis Ende Juni. Le Ruisseau. ♂ Ende Juni. Maison carrée. ♀ Mitte bis Ende Mai. Mastapha. ♀ Ende Mai *Galactites tomentosa* MOENCH. Oued Ouchaja. ♀ Mitte Juni. ♂ Mitte bis Ende Juni. — Batterie espagnole. ♀ 1. Generat. Mitte April. *Silybum Marianum* GAERTN. Gambetta. Desgl. — Mascara. ♀ Anfang Mai. Ain Fekan. ♀ Mitte Mai. — Perregeaux. ♀ Anfang Mai. *H. callizonius* lässt sich von dem ihm sehr ähnlichen *H. leucozonius* durch die Behaarung des Mesonotums unterscheiden. Bei *H. leucozonius* sind die Haare des Mesonotums gelbgrau und mit schwarzen untermischt; bei *H. callizonius* sind sie einfarbig grauweiss. Dies ist am besten zu erkennen, wenn man die Behaarung von der Seite her betrachtet. *H. callizonius* ♀ und ♂ haben ausserdem ein dichter punktiertes Mesonotum, dessen Punkte kaum so gross wie die Punktzwischenräume sind. *H. leucozonius* ♀ und ♂ haben ein weitläufiger punktiertes und daher glänzenderes Mesonotum, dessen Punktzwischenräume breiter als die Punkte sind.

16. *H. quadrinotatus* SCHCK. — Von dieser besonders in Nord-Europa heimischen Art befindet sich ein Männchen von Alger im Muséum d'Hist. nat. zu Paris.

17. *H. costulatus* KRIECHB. — Bab el Oued. ♀ Mitte Mai. Maison carrée. ♀ Ende Mai. Bei den algerischen Stücken sind die Leisten am Mittelfeld des Mittelsegments etwas schwächer entwickelt als bei den deutschen Stücken.

18. *H. perezi* ALFK. — In der Sammlung des Pariser Muséum d'Histoire naturelle stecken einige im April 1893 gesammelte Weibchen von Djebel Senalba und Kefes Zebbech.

19. *H. cristula* PÉR. — Forêt de Bâinen. ♀ Anfang Juni. Le Ruisseau. ♀ Anfang Juni. — Sa. Cruz. ♂ Ende April.

20. *H. bimaculatus* DOURS. — Bab el Oued. ♀ 1. Generat. Anfang bis Ende März; 2. Generat. Mitte Mai. Birmandreis. ♀ 1. Generat. Anfang März; 2. Generat. Ende Mai. Birkadem. ♀ Mitte Juni. Château d'Hydra. ♀ Anfang bis Mitte März. El Biar. ♀ Mitte März. Gué de Constantine. ♀ Hussein Dey. ♀ Mitte März bis Anfang April. *Lavatera cretica* L. Kouba. ♀ Ende März. *Scrophularia sambucifolia* L., ganz in die Blumen dringend.

21. *H. opacus* PÉR. — Alger. ♀ Ende Mai. Birkadem, Birmandreis. ♀ Mitte Juni. Oued Ouchaja. ♂ Ende Juni. Beide Geschlechter unterscheiden sich von *H. interruptus* Pz., dem nächsten Verwandten, sofort durch den matten, äusserst fein und dicht punktierten 1. Hinterleibsring, der bei *H. interruptus* glänzend, stärker und zerstreut punktiert ist.

22. *H. prasinus* F. SMITH. — Hussein Dey. ♀ Mitte März Sidi Feruch. ♀ Mitte März bis Anfang April. — Mascara. ♀ Mitte Mai.

23. *H. malachurus* K. — Alger. ♀ Anfang März. Bab el Oued. ♀ 1. Generat. Mitte Febr. bis Ende März; ♂ Mitte Juni. Baraki. ♀ Anf. März. Birmandreis. ♀ Anfang bis Ende März. Château d'Hydra. ♀ Anfang bis Mitte März. *Taraxacum laevigatum* DC. *Erodium moschatum* L'HÉR. psd. El Biar. ♀ Mitte März. Guyotville. ♀ Mitte März. Hussein Dey. ♀ 1. Generat. Mitte Februar bis Ende März; 2. Generat. Mitte Mai. Kouba. ♀ Ende März. *Chrysanthemum coronarium* L. sgd. Maison carrée. ♀ Anfang bis Mitte März. Le Ruisseau. ♂ Anfang Juni. — Ouarsenis (Beni Tigrin). ♀ 2. Generat. Mitte Mai.

23A. *H. malachurus* K., Rasse *longulus* F. SMITH. — Alger. ♀ Ende Mai. Bouzaréa. ♀ Ende Juni. Forêt de Bâinen. ♀ Mitte Juni. Hussein Dey. ♀ Anfang Mai bis Ende Juni. Maison carrée. ♀ Ende Mai. Oued Ouchaja ♀ Anfang Mai bis Ende Juni. — Ain Fekan. ♀ Mitte Mai. — Cap Falcan. ♀ Anfang Mai. — Perregeaux. ♀ Anfang Mai.

Die Rasse *H. longulus* ist kleiner als die typische Form des *H. malachurus* und dürfte häufig mit dieser verwechselt werden. In Norddeutschland tritt fast nur der echte *H. malachurus* auf; *H. longulus* F. SMITH. ist dort ausserordentlich selten und im Westen noch nicht gefangen worden. In Süd-Europa ist die kleine Form viel häufiger.

24 *H. scariosus* PÉR. — Alger. ♂ 22. Juni. Birmandreis. ♀ Mitte Juni. Château d'Hydra. ♀ Anfang Februar. El Biar. ♀ Mitte März *Taraxacum laevigatum* DC. Fort de l'eau. ♀ Ende März. Hussein Dey. ♀ Ende März. *Senecio leucanthemifolius* Poir *Chrysanthemum*

*coronarium* L. sgd. ♀ Ende März bis Ende Juni; ♂ Ende Mai bis Ende Juni. Maison carrée. ♀ 1. Generat. Anfang März bis Mitte April; ♀ 2. Generat. und ♂ 26. Juni. Oued Ouchaja. ♀ Anfang Mai bis Mitte Juni. Sidi Ferruch. ♀ Mitte März.

♀. Dem *H. malachurus* K. sehr ähnlich, aber der 1. Hinterleibsring äusserst fein quer nadelrissig und ausserdem sehr fein und sehr zerstreut punktiert (bei *H. malachurus* nicht nadelrissig und deutlicher und dichter punktiert), Endränder der Hinterleibsringe heller durchscheinend (bei *H. malachurus* dunkler), Mittelfeld des Mittelsegments hinten gerandet, in der Mitte nicht eingedrückt. (bei *H. malachurus* nicht gerandet, in der Mitte eingedrückt). — Das ♂, welches ich auf *H. scariosus* PÉR. beziehe, ist zweifellos mit *H. cincticornis* ED. SAUND. identisch. Ich glaube auch nicht fehlzugehen, wenn ich den *H. subhirtus* LEP. zu *H. scariosus* PÉR. stelle. Ich erhielt den *H. subhirtus* von J. PÉREZ und vermag Unterschiede zwischen diesem und dem *H. scariosus* nicht aufzufinden.

Die Männchen von *H. scariosus* sind 8-10 mill. lang, die grossen Stücke sind viel breiter als die kleinen.

25. *H. articularis* PÉR. — Hussein Dey. ♀ Ende März. Vielleicht nur eine kleine Form des vorigen.

26. *H. albipes* F. — Alger: ♂ Ende Juni. Birmandreis. ♂ Ende Juni. Bouzaréa. ♂ Anfang Juni.

27. *H. clavipes* DOURS. — Alger. ♀ Ende Juni. Bab el Oued. ♀ Mitte Juni. Birkadem. ♀ Mitte Juni. Birmandreis. ♀ 1. Generat. Ende März; 2. Generat. Mitte Mai bis Anfang Juni; Ende Juni *Linum corymbiferum* DESF. Bouzaréa. ♀ Anfang bis Ende Juni. Château d'Hydra. ♀ Ende Juni. *Plagius virgatus* DC. Förêt de Bâinen. ♀ Anfang bis Mitte Juni. Hussein Dey. ♀ ♂ Mitte März. Kouba. ♂ Ende März. *Asphodelus microcarpus* Viv. Le Ruisseau. ♀ Anfang Juni. Maison carrée. ♂ Anfang bis Mitte März; ♀ Ende Mai bis Anfang Juni. Oued Ouchaja. ♀ Anfang Mai bis Mitte Juni. — Beni Tigrin. ♀ ♂ Mitte-Mai.

Bei dieser Art fliegen also Männchen und Weibchen schon im Frühling zusammen.

28. *H. frey-gessneri* ALFK. -- Von dieser Art befindet sich ein Weibchen im Berliner zoologischen Museum, welches von QUEDENFELD in Marokko gesammelt. Das Vorkommen dieser boreal-alpinen Art in Nord-Afrika ist gewiss auffallend. — Es sei mir gestattet, darauf aufmerksam zu machen, dass mit der vorliegenden Art der in den Hymenoptera Aculeata in Arktischen Norwegen in Tromsø Museums Aarshefter 29, 1909, pg. 117, n. 3, aufgeführte



*H. albipes* F. identisch ist. J. SPARRE SCHNEIDER war so liebenswürdig, mir diese Art zu senden.

29. *H. villosulus* K. — Bab el Oued. ♀ 1. Generat. Ende März. *Ranunculus chærophyllus* L. ♀♂ 2. Generat. Mitte Juni. Birkadem. ♀♂ 2. Generat. Mitte Juni. Birmandreis. ♀ 1. Generat. Ende März; 2. Generat. Ende Mai. Bouzaréa. ♀ 1. Generat. Ende Febr.; 2. Generat. Anfang bis Ende Juni. Château d'Hydra. ♀ 1. Generat. Mitte März. El Biar. ♀ 1. Generat. Mitte März. *Taraxacum levigatum* DC. Forêt de Baïnen. ♀ 1. Generat. Ende Febr. Hussein Dey. ♀ 1. Generat. Anfang Febr. 2. Generat. Anfang April bis Ende Mai. Kouba. ♀ 1. Generat. Ende März. Le Ruisseau. ♀♂ 2. Generat. Anfang Juni. Maison carrée. ♀ 1. Generat. Anfang März; ♀♂ 2. Generat. Ende Mai bis Mitte Juni. Oued Ouchaja. ♀ 2. Generat. Ende April bis Mitte Juni; ♂ Ende Juni. — Mascara. ♀ Mitte Mai. Palikao. ♀ Mitte Mai.

Die algerischen Stücke stimmen genau mit unseren nord-deutschen überein.

30. *H. brevicornis* SCHCK. — Birkadem, Birmandreis und Oued Ouchaja. An allen Orten Männchen, Mitte Juni.

31. *H. pauperatus* BRULLÉ. (*breviceps* EDW. SAUND.). — Bouzaréa. ♀ Anfang; ♂ Ende Juni. Maison carrée. ♀ Ende Mai.

32. *H. ventralis* PÉR. — La Macta. 1 ♀ 29. Apr.

33. *H. capitalis* PÉR. — Alger. ♀ Ende Mai. Bab el Oued. ♀ 1. Generat. Mitte Febr.; 2. Generat. Mitte Mai. Bouzaréa. ♀ 1. Generat. Ende Febr.; 2. Generat. Ende Juni. Château d'Hydra. ♀ 1. Generat. Anfang März. Guyotville. ♀ 1. Generat. Mitte Febr. Hussein Dey. ♀ 1. Generat. Anfang Febr. bis Ende März; 2. Generat. Ende April bis Ende Mai. Le Ruisseau. ♀ 1. Generat. Mitte Febr. Oued Ouchaja. ♀ 2. Generat. Mitte Juni. — Ain Fekan. ♀ Mitte Mai.

Diese Art, von der ich E. SAUNDERS ein von J. PÉREZ bestimmtes Exemplar verdanke, zeichnet sich durch die breiten Schläfen aus. Die Area interna des Mittelsegments ist sehr lang und hinten und seitlich scharf gerandet. Der 1. Hinterleibsring ist dicht punktiert.

34. *H. leucopygus* PÉR. — Von dieser, dem *H. politus* SCHCK. verwandten Art steckt ein Weibchen in der Sammlung des zoologischen Museums Berlin aus Algerien. (Blidah-Médéah, QUEDENFELDT).

35. *H. puncticollis* F. MOR. — Maison carrée. ♀ Ende Mai.

36. *H. dubitabilis* E. SAUND. — Perregaux. ♀ Anfang Mai. — Die kleinste mir bekannte langköpfige *Halictus*-Art.



37. *H. punctatissimus* SCHICK. — Birkadem. ♂ Mitte Juni. Birmandreis. ♀ Ende Mai bis Anfang Juni. Bouzaréa. ♀ Ende Febr. ♂ Ende Juni. Kouba. ♀ Ende März. Oued Ouchaja. Mitte Juni.

38. *H. angustifrons* VACH. — Birmandreis. ♀ Ende März. *Sherardia arvensis* L. Fort de l'eau. ♀ Anfang Febr. *Calendula arvensis* L. Ende März. Guyotville. ♀ Anfang Febr. *Bellis annua* L. Hussein Dey. ♀ 1. Generat. Mitte Febr.; 2. Generat. Ende Mai.

39. *H. sphecodimorphus* VACH. — VACHAL beschrieb diese Art aus Spanien und Oran; sie ist mir ausserdem aus der Schweiz (Genf), Frankreich, Sicilien und Marokko (Tanger) bekannt geworden.

40. *H. decolor* PÉR. — Ich kenne diese Art aus der Provinz Alger (Chellala, Jardin Romanetti) und aus Tunis (Sfax und Kebili).

41. *H. asellus* PÉR. — Mir aus Tunis (Med Mda) bekannt.

42. *H. albovirens* PÉR. — Hussein Dey. ♀ Anfang Febr. bis Ende März. An letzterem Datum auf *Raphanus Raphanistrum* L. und *Senecio leucanthemifolius* POIR. Guyotville. ♀ 2. Generat. Ende Juni. Fort de l'eau. ♀ 1. Generat. Anfang Febr. bis Ende März. Mazafran. ♀ 2. Generat. Anfang Juni. Maison carrée. ♀ 1. Generat. Anfang Febr. — Batterie espagnole. ♀. Mitte April. Cap Falcon. ♂ Anfang Mai. — Diese Art ist mir auch aus Marokko bekannt.

43. *H. mucoreus* EV. — Palikao. 1 ♀ 11. Mai.

44. *H. pici* PÉR. — Ich besitze diese Art aus Algerien und Ägypten. In der Sammlung BEQUAERT befindet sich 1 ♀ aus Tunis, Monastir (SANTSCHI).

45. *H. velatus* PÉR. — Mir aus Sfax, Tunis, bekannt.

46. *H. gemmeus* DOURS. — Bab el Oued. ♀ Ende Mai bis Ende Juni. Birmandreis. ♀ Anfang Juni. Forêt de Baïnen. ♀ Desgl. Maison carrée. ♀ Desgl. Mazafran. ♀ Desgl. Oued Ouchaja. ♀ Mitte bis Ende Juni.

Es ist noch zu untersuchen, ob diese Art mit dem *H. cephalicus* F. MOR. identisch ist. Ich betrachte sie als westliche Rasse dieser Art.

47. *H. simulans* PÉR. — Batterie espagnole. 1 ♀ 12. Apr.

48. *H. soror* E. SAUND. — Bab el Oued. ♀ Ende Febr.; ♂ Ende März. ♀ Mitte Juni. Hussein Dey. ♀ Ende Febr. Le Ruisseau. ♂ Ende Juni. Oran. ♀ Anfang April. Sa. Cruz. ♀ Anfang Mai.

*H. soror* vertritt den *H. morio* F. in Algerien; er unterscheidet sich von letzterem sofort durch die mehr oder weniger rotgefärbten Tarsen und Schienen.

## NOMIOIDES SCHG.

1. **N. variegata** OLIV. — Guyotville. 1 ♀ 29. Juni.

2. **N. handlirschi** D. T. et FR. (*fallax* HANDL.). — Alger. ♀ Ende Juni. Oued Ouchaja. ♀ Mitte Juni.

## SPHECODES LATR.

1. **S. fuscipennis** GERM. var. *africanus* LEP. — Fort de l'eau. ♀ Ende März. Hussein Dey. ♂ Mitte Juni. Mazafran. ♀ Anfang Juni. Oued Ouchaja. ♂ Mitte Juni. — Mascara. ♀ März. Mit einer Meloë-Larve besetzt (E. DE BERGEVIN leg.). — Tlemcen. ♀ Mitte Apr. 900-1000 m. hoch. (E. DE BERGEVIN). — Beni Tigrin. ♀ Mitte Mai.

Die rotbeinige Varietät von *S. fuscipennis*.

2. **S. gibbus** L. — Toukal. ♀ Mitte Mai. 1100 m. hoch.

Var. *hispanicus* WESM. Oued Ouchaja. ♀♂ Ende Juni.

3. **S. reticulatus** THOMS. var. *algeriensis* n. v. — Birmandreis. ♀ Ende Mai. Hussein Dey. ♀ Anfang und Mitte, ♂ Ende Juni. Mazafran. ♀ Anfang Juni. Oued Ouchaja. ♀♂ Mitte Juni.

Bei dieser Varietät sind die Schienen und Tarsen aller Beine rot gefärbt. Im übrigen gleicht sie der Stammform.

4. **S. pellucidus** F. SMITH (*pilifrons* C. G. THOMS.). — Birmandreis. ♀ Anfang Juni. Château d'Hydra. ♂ Anfang März. Forêt de Bâinen. ♀ Mitte Juni. Hussein Dey. ♂ Mitté Febr.

Die Männchen fliegen also schon sehr früh.

Var. *algirus* n. var. (*hispanicus* WESM.). ♀ Anfang März, Mitte Apr., Ende Mai. — Batterie espagnole. ♀ Anfang Mai. — Mascara. ♀ Anfang bis Mitte Mai.

Bei dieser Varietät sind die Beine mehr oder weniger rot gefärbt. Der Name *S. hispanicus* WESM. ist sowohl auf *S. gibbus*, als auf *S. pilifrons* zu beziehen. Es ist wohl am richtigsten, ihn bei *S. gibbus* zu verwenden und die rotbeinigen *S. pilifrons* mit dem von mir vorgeschlagenen Namen *S. algirus* zu bezeichnen.

5. **S. biturberculatus** PÉR.? Birmandreis. ♀ Ende März. Hussein Dey. ♀ März.

## HERIADES M. SPIN.

1. **H. truncorum** L. — Alger. ♀ Ende Mai, Ende Juni. Birmandreis. ♀ Anfang, ♂ Mitte Juni. Château d'Hydra. ♀♂ Ende Juni. *Plagius virgatus* DC. psd. Forêt de Bâinen. ♀ Mitte Juni. Hussein Dey. ♀ Ende Mai, Mitte Juni.

2. **H. crenulatus** NYL. — Château d'Hydra. ♂ Mitte Apr. Forêt de Bâinen. ♀ Anfang bis Mitte Juni. Oued Ouchaja. ♀ Anfang, ♂ Mitte Juni.

3. **H. rubicolus** PÉR. — ♂ Bouzaréa. Anfang Juni.

4. **H. labiatus** PÉR. — Mazafran. ♀ Anfang Juni. Oued Ouchaja. ♀ Anfang, ♂ Mitte Juni.

5. **H. fuliginosus** Pz. (*nigricornis* NYL.). — Birmandreis. ♀ Ende Mai. In den Blüten von *Campanula rapunculus* L.; ♂ *Campanula dichotoma* DESF.

6. **H. mauritanicus** LUC. (*obtusus* FRIESE). — Bab el Oued. ♂ Ende Juni. Birkadem. ♂ Mitte Juni. Bouzaréa. ♀ ♂ Ende Juni. Hussein Dey. Desgl. Oued Ouchaja. ♀ Desgl. — Ain Fekan. ♀ ♂ Anfang Mai. — Perregaux. Desgl.

Die Vermutung FRIESE's, dass sein *H. obtusus* das noch unbeschriebene Männchen von *H. mauritanicus* sei, trifft zu. BEQUAERT fing beide Geschlechter zusammen an demselben Tage und Orte.

7. **H. campanularum** K. — Birmandreis: ♂ Ende Mai bis Mitte Juni. Bouzaréa. ♂ Ende Mai. In den Blüten von *Campanula dichotoma* DESF. Le Ruisseau ♂ Anfang Juni.

8. **H. proximus** SHCLETT. — Alger. ♂ Ende Mai. Bab el Oued. ♂ Mitte Mai. Birmandreis. ♂ Ende Mai bis Ende Juni. Bouzaréa. ♂ Mitte Mai.

Die vorliegenden Stücke weichen von *H. proximus* dadurch ab, dass das Endsegment des Hinterleibs nicht ganz gerade abgestutzt, sondern ein wenig eingeschnitten ist.

9. **H. incertus** PÉR. — Oued Ouchaja. ♀ Mitte Juni. — Mascara. ♀ Anfang Mai. Palikao. ♀ Mitte Mai. — Beni Tigrin. ♀ Desgl. — Perregaux. ♀ Anfang Mai.

#### OSMIA Pz.

1. **O. humeralis** PÉR. — Sa Cruz. ♂ Anfang und Ende April.

2. **O. cavigena** PÉR. — Mascara, Ain Fekan. ♂ Anfang bis Mitte Mai.

3. **O. compacta** PÉR. — Bab el Oued. ♀ Mitte bis Ende Juni. Birmandreis. ♂ Ende Mai, ♀ Ende Juni. Hussein Dey. ♀ Mitte bis Ende Juni. Le Ruisseau. ♂ Ende Juni. Maison carrée. ♂ Ende Mai. Oued Ouchaja. ♀ Mitte bis Ende Juni.

Diese Art ist der *O. bidentata* F. MOR. nahe verwandt, von dieser aber schon bei oberflächlicher Betrachtung durch den kaum glänzenden Hinterleib zu unterscheiden. Wahrscheinlich ist sie auch mit *O. dido* GRIB., die ich nur der Beschreibung nach kenne, identisch, der letztere Name hätte dann die Priorität.

**O. bidentata** F. MOR.

♀

9.5-10.5 mill. lang.

Clypeus nach unten kaum verengt, glänzend, die Punktierung aus groben und feinen Punkten bestehend, am Vorderrand gerunzelt und schwarz gefärbt.

Scheitel grob und zerstreut punktiert; Schläfen stark erweitert.

Mesonotum besonders in der Mitte sehr grob punktiert.

Schildchendornten stärker und mehr gebogen.

1. Hinterleibsring glänzend, sehr grob und zerstreut punktiert, in der Mitte des Hinterrandes fast punktlos.

Befilzung am Ende des letzten Hinterleibsringes gelblich.

Bauchbürste hellrot.

♂

7-8 mill. lang.

Körper grob punktiert.

Hinterrand des 6. Hinterleibsringes in der Mitte undeutlich ausgerandet.

7. Hinterleibsring mit 2 schmalen, seitlich eingebuchteten Zähnen.

4. **O. pinguis** PÉR. — Sa Cruz. ♀ Mitte Apr.

5. **O. parvula** DUF. et PERR. — Maison carrée. ♀ Mitte Juni. Diese Art scheint eine weite Verbreitung zu haben. Sie ist mir bisher aus Mittel-Europa (Norddeutschland bis zum nördlichen Mittelmeergebiet), Zentral-Asien (Turkestan) und Nord-Afrika (Constantine, EDW. SAUNDERS) bekannt geworden.

6. **O. lamina** PÉR. ? — Birmandreis. ♀♂ Ende Juni. Aus Rubustengeln gezogen. Oued Ouchaja. 2 ♂ Ende Juni.

Diese Art steht der *O. digitata* FRIESE nahe, weicht aber von ihr in der Bildung der Bedornung der letzten Hinterleibsringe ab. Es

**O. compacta** PÉR. (? *O. dido* GRIB.)

♀

7.5-9 mill. lang.

Clypeus nach unten stark verengt matt, gleichmässig dicht und fein punktiert, am Grunde mit glatter Mittellinie, der äusserste Vorderrand glatt und nicht punktiert, rötlich durchscheinend.

Scheitel weniger grob und dicht punktiert; Schläfen weniger breit.

Mesonotum viel feiner punktiert.

Schildchendornten schwächer und mehr gerade.

1. Hinterleibsring wenig glänzend, dicht und fein punktiert, in der Mitte des Hinterrandes deutlich fein punktiert.

Befilzung am Ende des letzten Hinterleibsringes rein weiss.

Bauchbürste dunkelrot.

♂

7 mill. lang.

Körper feiner punktiert.

Hinterrand des 6. Hinterleibsringes in der Mitte deutlich ausgerandet.

7. Hinterleibsring mit 2 breiten, seitlich gerundeten Zähnen.



ist möglich, dass sie mit der *O. lamina*, die ich nur aus der Beschreibung kenne, identisch ist.

Eine in der Umgebung von Alger sehr häufige Art, die gern an *Scabiosa semipapposa* SALZ. saugt.

7. *O. acuticornis* DUF. et PERR. — Ain Fekan. 1 ♂ verfliegen 14. Mai.

8. *O. soror* PÉR. — Birmandreis. ♀ Ende Mai bis Anfang Juni. Bouzaréa. ♀ Ende Juni. — Ain Fekan. ♀ Anfang Mai.

Im Gegensatze zu DUCKE möchte ich diese Art nicht für eine dunkelrot behaarte Form der *O. rufohirta* LATR. halten, da sie auch in der Punktierung des Hinterleibes von dieser abweicht.

9. *O. Ihotelleriei* PÉR. — Hussein Dey. ♀ Ende Apr. bis Anfang Juni. Mazafran. ♀ Anfang Juni. — Mascara. ♀ Mitte Mai.

10. *O. fossoria* PÉR. — Fort de l'eau. 1 ♂ 27. März.

11. *O. aurulenta* Pz. — Maison carrée. 1 ♂ 22. Febr. Das Stück stimmt genau mit unseren deutschen Stücken überein.

12. *O. pseudoaurulenta* DOURS. (*dissimilis* FRIESE). — Birmandreis. ♀ Ende Mai und Ende Juni. An letzterem Datum auf *Psoralea bituminosa* L. var *plumosa* REICH. Maison carrée. ♀ Anfang März und Mitte Apr. ♀♂ Ende Mai. — Sa Cruz. ♀♂ Anfang bis Mitte Apr. — Sidi Daho. ♀ Anfang Mai.

FRIESE stellte die *O. dissimilis* in die Gruppe der *O. gracilicornis* PÉR. DUCKE, dem die Type der *O. dissimilis* vorlag, schreibt aber, dass sie wegen der zweizähligen Oberkiefer und wegen des zweizähligen Analsegments zur *O. aurulenta*-Gruppe gehöre. Dies kann ich bestätigen und dadurch bekräftigen, dass das Weibchen, das bisher noch nicht beschrieben wurde, ebenfalls dem der *O. aurulenta* bis auf die leuchtendere Behaarung völlig gleicht. Das Weibchen der *O. dissimilis* stimmt in der Gestalt und der Skulptur vollkommen mit dem der *O. aurulenta* überein. Vor allem weist das Mittelfeld des Mittelsegments bei beiden Arten dieselbe Skulptur auf; dasselbe ist matt, ausserordentlich fein körnelig und nur am Grunde mit kleinen Runzelchen versehen. *O. dissimilis* ist fuchsrot, *O. aurulenta* dagegen braunrot behaart; ausserdem ist die Behaarung am 1. Hinterleibsringe, sowie an den Hinterrändern der übrigen Ringe bei *O. dissimilis* viel dichter und länger als bei *O. aurulenta*. Ferner ist das Analsegment bei *O. dissimilis* oben dicht gelbrot, bei *O. aurulenta* dünn greis behaart.

Es unterliegt wohl keinem Zweifel, dass die *O. dissimilis* mit *O. pseudoaurulenta* DOURS identisch ist. Die Beschreibung bei DOURS lässt in allem die *O. dissimilis* erkennen. Dazu kommt noch, dass DOURS seine Art aus den Gehäusen von *Helix maritima* erhielt und



ich ein Stück von Tunis (4. Mai 1904) besitze, das aus einem Gehäuse von *Helix vermiculata* gezogen wurde. *O. pseudoaurulenta* DOURS ist meiner Meinung nach nichts anderes als die südliche Rasse der *O. aurulenta*. Sie ist mir auch aus Calabrien (Antonimina) bekannt geworden. Im nördlichen Teile des mediterranen Gebietes kommt sie noch nicht vor.

Zu der Zeichnung der letzten Hinterleibsringe bei DUCKE, Die Bienengattung *Osmia*, Innsbruck 190.), p. 130, möchte ich bemerken, dass ich den Hinterrand des 6. Ringes bei allen Exemplaren, die ich sah, ein wenig gekerbt finde, was auch FRIESE mit den Worten « 6. Segment mit unregelmässigem Rand » andeutet. Diese Kerbung fehlt in der Zeichnung bei DUCKE. Die Ausrandung in der Mitte des Hinterrandes dieses Segments ist nicht konstant, sie tritt mehr oder weniger deutlich hervor und verschwindet bei einem Stücke ganz.

13. *O. purpurata* DUCKE. — Noiseux. 1 ♀ 23. Apr.

14. *O. gracilicornis* PÉR. — Mascara. 1 ♂ 13. Mai.

15. *O. cinnabarina* PÉR. — Hussein Dey. ♀ ♂ Mitte Febr. *Oxalis cernua* THUNB.

16. *O. mucida* DOURS. — Toukal. ♀ Mitte Mai.

17. *O. adunca* Pz. — Bab el Oued. ♀ ♂ Ende Febr. *Echium grandiflorum* DESF. ♀ Anfang und Ende März Birmandreis. ♀ ♂ Ende März. Château d'Hydra. ♀ Anfang März. *Echium grandiflorum* DESF. Fort de l'eau ♂ Ende März Guyotville. ♀ Ende Juni. Hussein Dey. ♀ Anfang Apr. Kouba. ♀ ♂ Ende März. Le Ruisseau. ♂ Ende Juni. Maison carrée. ♂ Mitte Apr. (Mr. HOLL.) Ende Mai. Oued Ouchaja. ♀ Ende Juni. — Sidi Daho. ♀ Anfang Mai. — Sa. Cruz. ♀ ♂ Anfang Mai. Perregeaux. ♀ Anfang Mai.

18. *O. marchali* PÉR. — Bab el Oued. ♂ Anfang März. ♀ Ende März. Hussein Dey. ♂ Anfang März. ♀ ♂ Ende März. ♀ Anfang April. Maison carrée. ♂ Mitte Apr. (Mr. HOLL.). — Palikao. ♂ Mitte Mai. — Sa. Cruz. ♀ Mitte bis Ende Apr.

19. *O. morawitzi* PÉR. — Birmandreis. ♀ Ende März. Château d'Hydra. ♂ Mitte März bis Mitte Apr. In einer Lehmwand bauend. Oran. ♀ ♂ Ende April. Batterie espagnole. ♀ Anfang Mai. Noiseux. ♀ ♂ Ende April. Sa. Cruz, ♀ ♂ Mitte Apr. bis Anfang Mai. — Ain Fekan, ♀ ♂ Anfang Mai. Palikao. ♀ ♂ Mitte Mai. Sidi Daho. ♀ ♂ Anfang Mai. Mascara ♀ ♂ Anfang Mai.

20. *O. insularis* SCHMIEDEKN. — Sa. Cruz. ♀ Mitte bis Ende April.

21. *O. jheringi* DUCKE. — Mascara. 1 ♂ 11. Mai.

22. *O. fertoni* PÉR. — Alger. Anfang Juni bis Anfang Juli. Nest in *Helix*-Gehäusen. — Sa. Cruz. ♂ Anfang April bis Anfang Mai. — Mascara. ♂ Anfang Mai.

23. *O. crenulata* F. MOR. — Palikao. ♀ Mitte Mai.

24. *O. vaulozeri* PÉR. — Sa. Cruz. ♂ Anfang April.

25. *O. saundersi* VACH. — Birkadem. ♂ Mitte Juni. Birmandreis. ♀ Ende Mai. *Pallenis spinosa* CASS. Ende Juni. *Linum corymbiferum* DESF. Hussein Dey. ♀ Ende Mai bis Ende Juni, ♂ Mitte bis Ende Juni. Oued Ouchaja. ♀ ♂ Anfang bis Mitte Juni, ♂ Ende Juni. — Mascara. ♂ Mitte Mai. Sidi Daho. ♂ Anfang Mai.

26. *O. pulchella* PÉR. — Noisieux. ♀ Ende Apr. Sa. Cruz. ♀ Mitte bis Ende Apr. — Ain Fekan. ♀ Anfang Mai. Palikao. ♂ Mitte Mai.

27. *O. cristata* FONSC. — Le Ruisseau. ♀ Anfang Juni.

28. *O. longispina* PÉR. — Sid Daho. ♀ ♂ 8 Mai.

Diese Art steht der *O. bisulca* GERST. sehr nahe. Das Weibchen ist durch die rote Bauchburste und die längeren Clypeüshaare, das Männchen durch die langen Enddornen an den Seiten des 7. Hinterleibsringes von dieser Art zu unterscheiden. — Die *O. bisulca* ist meiner Meinung nach auf die bis lang noch nicht gedeutete *O. hyalinipennis* LEP. zu beziehen. — Verwandt mit *O. longispina* ist auch *O. rufiscopa* FRIESE, die ich von Tunis besitze.

29. *O. rufigastra* LEP. — Fort de l'eau. ♂ Ende März. Mazafran. ♀ Anfang Juni. Sidi Ferruch. ♂ Ende März bis Anfang Juni. — Batterie espagnole. ♀ ♂ Mitte Apr. ♀ Anfang Mai. Cap Falcon. ♀ Anfang Mai. La Macta. ♀ Mitte Apr.

30. *O. sparsipuncta* n. sp. — Le Ruisseau. ♂ Anfang Juni. Maison carrée. ♀ ♂ Mitte März. (Type). ♀ Ende Mai. Oued Ouchaja. ♂ Mitte Juni. — Batterie espagnole. ♀ Mitte Apr. *Echium confusum* DE COINCY. Sa. Cruz. ♀ Mitte Apr. Mascara. ♂ Anfang Mai.

Diese Art steht der *O. andrenoides* SPIN. sehr nahe, lässt sich aber schon durch die geringere Grösse unterscheiden. Ein Männchen misst nur 5 mill. Beim Weibchen ist der Hinterleib viel zerstreuter punktiert als bei dem der *O. andrenoides*. Beim Männchen ist der 6. Hinterleibsring an den Seiten rundlich lappenartig vorgezogen, bei dem der *O. andrenoides* fehlt dort jede Erweiterung. Auch ist der Hinterrand des 6. Hinterleibsringes in der Mitte schwächer ausgerandet als bei *O. andrenoides*. Verwandt ist auch *O. erytrogaster* Fert. von Corsika, bei der das Männchen ein gerade abgestutztes, kaum ausgerandetes letztes Abdominalsegment und das Weibchen ein an beiden Seiten vorragendes Schildchen besitzt.

31. **O. ferruginea** LATR. — Fort de l'eau. ♀ Anfang Febr. ♀ ♂ Ende März. Hussein Dey. ♀ Anfang Febr. *Oxalis cernua* THUNB. Anfang und Ende Apr. Mitte bis Ende Mai. Maison carrée. ♀ Anfang März. Sidi Ferruch. ♀ ♂ Mitte März. *Lotus creticus* L. — Batterie espagnole. ♀ Mitte Apr. Cap Falcon. ♀ Anfang Mai. Sa. Cruz. ♀ Ende Febr. Anfang bis Ende Apr. La Macta. ♀ Ende Apr. Oran. Mitte Apr. Nest in *Helix oraniensis* Ain. Fekan. ♀ Anfang Mai.

32. **O. versicolor** LATR. Oran. ♂ Ende Apr. — Beni Tigrin. ♀ Mitte Mai.

33. **O. gallarum** SPIN. — Ain Fekan. ♂ Anfang Mai. Palikao, Mascara. ♀ Mitte Mai.

34. **O. nana** F. MOR. — Ain Fekan. ♀ Anfang Mai.

35. **O. submicans** F. MOR. — Alger. ♂ Mitte, ♀ Ende März. Hussein Dey. ♀ Ende März. — Sa. Cruz. ♀ Mitte Apr.

36. **O. cephalotes** F. MOR. (*longiceps* F. MOR.). — Ain Fekan. ♀ Anfang Mai.

37. **O. latreillei** SPIN. — Birmandreis. ♂ Anfang März. ♀ Anfang Juni. Fort de l'eau. ♂ Ende März. Hussein Dey. ♂ Ende Febr. Mitte bis Ende März. Kouba. ♂ Ende März, ♀ desgl., auf *Galactites tomentosa* MOENCH. Maison carrée. ♂ Anfang März. — Batterie espagnole. ♂ Mitte Apr., ♀ desgl. auf *Silybum Marianum* GAERTN. La Macta. ♀ ♂ Ende Apr. Oran. ♂ Mitte Apr. Sa. Cruz. ♂ Anfang, ♀ Anfang bis Ende April. St. Eugène. ♀ Ende Apr.

38. **O. niveibarbis** PÉR.? — Sidi Daho. ♂ Anfang Mai. — Ich bin nicht sicher, ob diese Art richtig bestimmt ist. Die Färbung des Hinterleibs ist dunkelblau, was nach PÉREZ für die Art nicht zutrifft.

39. **O. derasa** PÉR. — Alger. ♂ Ende Mai, ♀ Ende Mai bis Anfang Juni. Bab el Oued. ♂ Mitte Juni. Birmandreis. ♂ Ende Mai, ♀ desgl. bis Anfang Juni. Bouzaréa. ♀ ♂ Anfang und Ende Juni. Château d'Hydra. ♀ Anfang März, ♀ ♂ Anfang und Mitte März, ♀ Mitte Juni. *Ononis reclinata* L. v. *minor* MORIS. Ende Juni. Le Ruisseau. ♀ Anfang und Ende Juni. Maison carrée. ♂ Anfang März. Ende Mai. Mazafran. ♀ Anfang Juni. Oued Ouchaja. ♂ Mitte Juni. — Oran. ♂ Mitte Apr. Noiseux. ♀ Desgl. Sa. Cruz. ♂ Ende Apr., ♀ Desgl. und Anfang Mai. — Mascara. ♀ Mitte Mai. *Teucrium pseudochamaepytis* L. Ein Stück ist nur 5,5 mill. lang.

Diese Art ist der algerische Vertreter unserer *O. corylae* L. Sie unterscheidet sich im weiblichen Geschlechte von dieser besonders durch die schöne blaue Farbe.

40. **O. fulviventris** Pz. — Alger. ♀ ♂ Ende Mai, ♀ Ende Juni. Bab el Oued. ♀ ♂ Mitte Juni. Birkadem. ♀ Mitte Juni. Birmandreis.

♂ Ende Mai, ♀ desgl. bis Mitte Juni. Bouzaréa. ♂ Ende Juni. Château d'Hydra. ♀ Mitte Juni. *Galactites tomentosa* MOENCH Forêt de Baïnen. ♀ Anfang bis Mitte Juni. Guyotville. ♀ Ende Juni. Hussein Dey. ♀ Ende Mai, ♂ Mitte Juni (Mr. HOLL. leg.). Le Ruisseau. ♀ ♂ Anfang Juni. Maison carrée. ♀ Desgl. Oued Ouchaja. ♀ ♂ Anfang bis Mitte Juni. — Orléansville. ♀ Mitte Mai. Mascara. ♀ ♂ Anfang bis Mitte Mai. Palikao. ♀ Mitte Mai. — Toukal. ♀ Mitte Mai.

Alle Weibchen haben eine weisse Bauchbürste, ich nenne diese Form var. *albiscopa*.

41. **O ventralis** Pz. (*leaiana* K., *solskyi* F. MOR.). — Birmandreis. ♂ Ende Mai, ♀ Ende Juni. Château d'Hydra. ♀ Ende Juni. Forêt de Baïnen. ♂ Anfang, ♀ Anfang bis Mitte Juni. Hussein Dey. ♂ Ende Mai, ♀ Ende Juni. Le Ruisseau. ♀ Ende Mai. Oued Ouchaja ♂ Anfang, ♀ Mitte Juni.

42. **O notata** F. — Alger. ♂ Ende Mai. Bab el Oued. ♂ Ende Mai, ♀ desgl. und Mitte bis Ende Juni. Birkadem. ♀ Mitte Juni. Birmandreis. ♂ Ende Mai bis Anfang Juni. ♀ Ende Mai bis Ende Juni. Bouzaréa. ♂ Ende Mai. ♀ Anfang und Ende Juni. Château d'Hydra. ♀ Ende Juni. Hussein Dey. ♂ Ende Apr., ♀ Ende Mai bis Ende Juni. Fort de l'eau. ♂ Ende März. Le Ruisseau. ♀ Anfang bis Ende Juni. Maison carrée. ♀ Ende Mai bis Ende Juni. Mazafran. ♂ Anfang Juni. Oued Ouchaja ♀ Mitte Apr., Mitte bis Ende Juni. — Batterie espagnole. ♀ ♂ Anfang Mai. — Mascara. ♀ Mitte Mai.

Das Weibchen dieser Art ist mit dem der *O. decemsignata* RAD. nahe verwandt und im abgeflogenen Zustande schwer von diesem zu unterscheiden. Am sichersten lassen sich diese beiden Arten durch die Punktierung des 1. Hinterleibsringes unterscheiden. Dieser ist bei *O. notata* grob und zerstreut punktiert und hat am Hinterrande eine glatte punktlose Stelle. Bei *O. decemsignata* ist er fein und zerstreut punktiert und am Hinterrande mit feinen zerstreuten Punkten versehen.

Das Männchen der *O. notata* ist von dem der *O. decemsignata* sehr schwer zu unterscheiden. Es hat ein feiner und dichter punktiertes und daher matteres Mesonotum als dieses, und sein 1. Hinterleibsring ist kurz vor dem Endrande wie beim Weibchen glatt, glänzend und punktlos, auch sind die Punkte des 1. Hinterleibsringes stärker und weniger dicht als bei *O. decemsignata*. Bei dieser ist das Mesonotum grober und weniger dicht punktiert, daher etwas glänzender, der 1. Hinterleibsring ist bis an den Endrand punktiert, die Punkte sind feiner und dichter als bei *O. notata*.

Die Männchen beider Arten unterscheiden sich von denen von *O. ventralis* und *O. fulviventris* dadurch, dass die Ausrandung am Ende des 6. Hinterleibsringe flacher und die Ecken neben der Aus-



randung stumpfer sind. Bei *O. ventralis* und *O. fulviventris* ragen auch die Spitzen des 7. Ringes weiter unter dem 6. Ringe hervor.

43. *O. decemsignata* RAD. — Bab el Oued ♀ Ende März und Mitte bis Ende Juni. Birkadem. ♀ Mitte Juni. Birmandreis. ♂ Anfang Juni. Bouzaréa. ♀ Desgl. Forêt de l'ainen. ♀ Anfang bis Mitte Juni. Hussein Dey. ♀ Ende Mai bis Anfang Juni, ♂ Mitte Juni. Maison carrée ♀ Ende Mai, *Galactites tomentosa* MOENCH. Mazafran. ♂ Anfang Juni. Oued Ouchaja. ♀ Mitte Juni. Noisieux, Sa. Cruz. ♀ Ende Apr. — Mascara. ♀ Mitte Mai.

44. *O. frieseana* DUCKE. — Hussein Dey. ♂ Ende febr. Maison carrée ♂ Anfang März.

45. *O. vidua* GERST. var. *laticincta* PÉR. — Bab el Oued, Birkadem. ♀ Mitte Juni. Maison carrée. ♂ Anfang März. *Salvia verbenaca* L. *sgd.* ♀ ♂ Ende Mai. Hussein Dey. ♀ Desgl. Oued Ouchaja. ♀ Mitte bis Ende Juni. — Oran. ♂ Mitte Apr. und Anfang Mai.

46. *O. emarginata* LEP. — Noisieux. ♀ Mitte Apr.

47. *O. tricornis* LATR. — Hussein Dey. ♂ Mitte bis Ende März. Anfang Apr. (Mr. HOLL. leg.) Sidi Ferruch. ♀ Ende März. ♂ Anfang Apr. — Batterie espagnole. ♂ Anfang bis Mitte Apr. Noisieux. ♀ Mitte bis Ende Apr. ♂ Mitte Apr. *Lavandula dentata* L. *sgd.* Sa. Cruz. ♂ Anfang bis Ende Apr., ♀ Mitte Apr. *Convolvulus altheoides* L. Ende Apr. — Mascara. ♀ ♂ Anfang Mai. Ain Fekan. ♀ Desgl. Sidi Daho. ♀ Mitte Mai. — Toukal. ♀ Mitte Mai. 1800 m. hoch.

Von Tunis besitze ich ein Weibchen mit Milben, *Trichatarsus claviger* C. A. Oudem., behaftet.

48. *O. kohli* DUCKE. — Tlemcen. ♀ Mitte Apr. 900-1000 m. hoch. (E. DE BERGEVIN leg.).

49. *O. cornuta* LATR. — Hussein Dey. ♂ Mitte bis Ende März. — Mascara ♀ Anfang Mai, sehr abgeflogen.

#### ANTHIDIUM FABR.

1. *A. dufouri* LEP.? — Le Ruisseau. ♀ Ende Juni. Oued Ouchaja. ♀ Mitte, ♂ Mitte bis Ende Juni. Maison carrée. ♂ Ende Juni.

Ich bin nicht sicher, ob die vorliegende Art auf das *A. dufouri* zu beziehen ist. Sie ist mit einem *A. interruptum* F. von geringerer Grösse am besten zu vergleichen.

2. *A. bellicosum* LEP. — Bab el Oued. ♀ ♂ Mitte Juni. Birmandreis. ♀ ♂ Ende Juni. Hussein Dey, Le Ruisseau. Desgl. Maison carrée. ♂ Desgl. Oued Ouchaja ♂ Mitte bis Ende, Mitte Juni. — Oran.

3. *A. latreillei* LEP. — Maison carrée. 1. ♂ 26 Juni.



4. **A. sticticum** F. — Bab el Oued. ♀ Ende März. Nest in Gehäusen von *Bulinus (Rumina) decollatus*. Birmandreis. ♂ Ende Mai. *Psoralea bituminosa* L. v. *plumosa* REICH. El Biar. ♀ Mitte Apr. *Lotus edulis* L. Hussein Dey. ♀ Ende März. Sidi Ferruoh. ♀ ♂ Mitte März. Nest in *Helix* = Gehäusen. — Mascara. 1 ♀ 8. Mai, misst nur 10.25 mill. — Sa. Cruz. ♂ Anfang Apr. *Lathyrus clymenum* L. ♀ Anfang Apr. *Lotus edulis* L. ♀ ♂ Mitte Apr. *Convolvulus althaeoides* L. ♀ Mitte Apr. *Convolvulus lineatus* L., *Anagallis linifolia* L. ♀ Ende Apr., *Ornithogalum umbellatum* L., *Prasium majus* L. und *Lavandula dentata* L., *Lotononis lupinifolia* Pom.

5. **A. siculum** SPIN. var. **fontanesi** LEP. — Oued Ouchaja. ♂ 16. Apr. *Centaurea pullata* L. *sgd.*

6. **A. manicatum** L. var. **barbarum** LEP. — Alger. ♀ Mitte Juni. *Teucrium flavum* L., Ende Juni; ♂ Anfang Juli. Le Ruisseau. ♂ ♀ Anfang Juni. Maison carrée. ♂ Ende Juni Oued Ouchaja. ♂ Anfang Mai; ♀ Anfang bis Mitte Juni. — Sa. Cruz. ♀ Mitte Apr. bis Anfang Mai; ♂ Ende Apr. bis Anfang Mai.

Alle Stücke des *A. manicatum* L. gehören der Varietät *barbarum* LEP. an, die, da sie in der Färbung konstant ist, aufrecht erhalten werden muss. Beide Geschlechter der Varietät unterscheiden sich durch den gelben Clypeus von der Stammform, bei welcher der Clypeus am Grunde und nach der Mitte zu mehr oder weniger schwarz gefärbt ist. Ausserdem hat die Varietät ein schwarz gefärbtes Analsegment des Hinterleibs, bei der Stammform hat dieses zwei gelbe Flecken. Ein Männchen weicht durch die parallel verlaufenden Zähne des Analsegments von der typischen Form ab. — Mir ist die Varietät *barbarum* auch aus Turkestan (Djarkent, Burchan) bekannt geworden.

7. **A. septemspinosum** LEP. — Mascara. 1 ♂ 13. Mai.

Dieses Männchen ist nur 7.5 mill. lang und weicht auch in der Färbung von der Stammform ab, hat aber dieselbe Dornbildung an den letzten Hinterleibsringen, wie die typische Form.

8. **A. punctatum** LATR. var. **bequaerti** n. var. — Sa. Cruz. ♀ Mitte bis Ende April, ♂ Mitte Apr. bis Anfang Mai.

Eine Form des *A. punctatum* LATR., die in allen plastischen Merkmalen mit dieser Art übereinstimmt, in der Färbung aber so sehr von ihr abweicht, dass man eine besondere Art vor sich zu haben glaubt. Während das Weibchen eine ausgeprägte Neigung zum Melanismus zeigt, tritt das Männchen im Gegenteil in viel hellerer Färbung auf, als das der Stammform.

**Stammform.**

♀.

Die Oberkiefer fast auf ihrer ganzen Länge deutlich gelb gefärbt.

Scheitel und Mesonotum graugelb behaart.

Hinterleib reich gelb gezeichnet: 1. bis 3. Ring an jeder Seite mit einem rundlichen Flecken, 2. bis 5. Ring in der Mitte mit 2 Strichen.

An den Beinen wenigstens die Kniee gelb und die Innenseite der Vorderschienen und die Spitze der Mittelschienen rotgelb, bei südeuropäischen Stücken die ganzen Beine bis auf die schwarzen Hüften, Schenkelringe und Basen der Schenkel rot gefärbt.

♂.

Behaarung von Scheitel und Mesonotum im frischem Zustande gelbrot.

**Var. bequaerti var. nov.**

♀.

Die Oberkiefer meist nur am Grunde, seltener auf ihrer ganzen Länge, immer aber undeutlich gelb gefärbt.

Scheitel und Mesonotum grauweiss behaart.

Hinterleib entweder ganz schwarz gefärbt oder nur wenig gelb gezeichnet. Die gelbe Zeichnung ist sehr veränderlich; ich konnte die folgenden Färbungen feststellen:

1. Nur Ring 1 jederseits mit einem runden Flecken.

2. Ring 1 und 2 seitlich mit je einem runden Flecken.

3. Wie 1, Ring 3 ausserdem in der Mitte mit 2 Strichelchen.

4. Ring 2 jederseits mit einem runden Flecken, Ring 3 und 4 in der Mitte mit 2 Strichelchen.

5. Wie 2, Ring 3 und 4 ausserdem mit 2 Strichelchen in der Mitte.

6. Ring 1 und 2 schwarz gefärbt, Ring 3, 4 und 5 in der Mitte mit 2 Strichelchen.

Beine schwarz, höchstens die Innenseite der Vorderschienen mit rötlichem Strich.

♂.

Behaarung von Scheitel und Mesonotum gelbgrau.

Hinterleib mit getrennten gelben Flecken : Ring 1 bis 5 jederseits mit einem kleinen Flecken, Ring 2 bis 6 in der Mitte mit 2 grösseren Strichelchen.

Zahn des 6. Hinterleibs rings herum gelb gefleckt und Analsegment fast ganz gelb.

Hinterleib auf den vorderen Ringen mit gelben Seitenflecken, auf den hinteren mit gelben Binden, welche dadurch entstanden sind, dass die Seitenflecken mit den Strichelchen auf der Scheibe verschmolzen sind. Bei einem Stück sind Flecke vorhanden, bei diesem hat aber der 3. Ring eine Binde.

Zahn des 6. Rings und Analsegment des Hinterleibs meistens schwarz gefärbt, selten mit einem verschwommenen gelben Flecken.

Manche Stücke ähneln in der Zeichnungsanlage dem *A. affine* F. MOR., das aber durch plastische Merkmale leicht zu unterscheiden ist.

9. *A. malacopygum* GRIB. (*konowi* FRIESE). — Forêt de Bainen. ♂ Anfang Juni. *Pulicaria odora* REICH. Oued Ouchaja. ♀ Mitte Juni.

Es unterliegt wohl keinem Zweifel, dass *A. konowi* mit *A. malacopygum* identisch ist. Die Beschreibung bei FRIESE, Termesz. Füzet. v. 20, p. 439, 1879, passt genau auf die bei GRIBODO, Bull. soc. ent. Ital. v. 26, p. 89, 1894.

10. *A. affine* MOR. — Maison carrée. ♀ Ende Mai.

11. *A. lituratum* Pz. var. *scapulare* LEP. — Birmandreis. ♀ Mitte Juni. Forêt de Bainen. ♂ Anfang Juni. *Pulicaria odora* REICH. Le Ruisseau. ♀ Ende Juni. Maison carrée ♀ Anfang und Ende Juni.

12. *A. reticulatum* MOCS. — Oued Ouchaja. 1 ♂ 19. Juni.

#### STELIS Pz.

1. *St. nasuta* LATR. — Gambetta. ♂. (P. MATHIEU leg.) — Mascara. ♀ Mitte Mai.

2. *St. breviscula* NYL. — Perregaux. ♂ ♀:

3. *St. phaeoptera* K. — Birkadem. ♀ ♂ Ende Juni. Birmandreis. ♀ desgl. Bouzaréa. ♀ Anfang. ♂ Ende Juni. Hussein Dey ♀ Mitte bis Ende Juni. Le Ruisseau. ♂ Anfang Juni. Maison carrée. ♂ Anfang März. Ende Mai. ♀ Ende Juni. Oued Ouchaja. ♀ ♂ Mitte bis Ende Juni. Oran. ♂ Ende Apr.

4. *St. ornatula* KLUG. — Perregaux. 1 ♀ 6. Mai.

## LITHURGUS LATR.

1. **L. chrysurus** FONSC. — Hussein Dey. ♀ ♂ Ende Juni. Nest in einem Holzpfehl. Le Ruisseau. ♀ Ende Juni. *Centaurea sphaerocephala* L. Oued Ouchaja. ♀ Ende Juni. *Centaurea napifolia* L.

## MEGACHILE LATR.

1. **M. (Ch.) sicula** ROSSL. — Sa. Cruz. ♀ 9. Apr. *Genista ferox* POIR. Ende Apr. bis Mitte Mai. — Mascara. ♀ Mitte Mai.

Var. *rufitarsis* LEP. — Sa. Cruz. ♂ Anfang Mai. — Tlemcen. ♂ Ende Apr., 900-1000 im hoch. (E. DE BERGEVIN leg.)

Zwischen der Stammform und Varietät finden sich mehrfach Übergänge.

2. **M. (Ch.) sicula** ROSSL. — Fort de l'eau. ♀ ♂ Ende März. Hussein Dey. ♂ Ende Febr. ♀ Ende März. *Echium confusum* DE COINCY. ♂ Ende März. *Malva silvestris* L., *Lotus creticus* L. ♀ ♂ Mitte März bis Anfang Apr. Sidi Ferruch. ♂ Mitte März. Cap Falcon. ♀ Anfang Mai. — Sidi Daho. ♀ Anfang Mai.

3. **M. ericetorum** LEP. — Bouzaréa. ♂ Ende Juni. Le Ruisseau. ♂ Anfang und Ende Juni.

4. **M. lagopoda** L. — Birkadem. ♀ Mitte Juni. *Centaurea tagana* BROT. sgd. Bouzaréa. ♀ ♂ *Centaurea napifolia* L. sgd. ♂ Ende Mai. *Centaurea sphaerocephala* L. Forêt de Bainen. ♀ Mitte Juni. *Serratula flavesces* POIR. sgd. Le Ruisseau. ♀ ♂ Ende Juni. *Centaurea sphaerocephala* L. Anfang Juni. *Galactites tomentosa* MOENCH. sgd. Oued Ouchaja. ♀ Ende Juni. *Centaurea napifolia* L. psd. — Gambetta. ♀. (P. MATHIEU leg.)

Die typische Form tritt in Algerien selten auf. Die meisten Stücke haben eine weit dunklere Behaarung als die mitteleuropäischen. Bei dem Weibchen sind Scheitel und Mesonotum fast schwarz behaart und die Binden des Hinterleibs dunkelbraun gefärbt. Die Männchen tragen auf der Scheibe des Mesonotums eingestreute schwarze Haare. Diese melane Form möge *M. nigricans* heißen.

5. **M. nigriventris** SCHEK. — Fort de l'eau. 1 ♂ 27. März. Das Auftreten dieser mehr alpinen Form bei Alger ist auffällig.

6. **M. melanota** PÉR. — Château d'Hydra. ♀ ♂ Ende Juni. Birmandreis. ♀ Ende Juni. *Rubus discolor* WEIHE. Maison carrée. ♂ Ende Juni.

7. **M. sericans** FONSC. — Hussein Dey. ♂ Ende Mai bis Anfang Juni. Le Ruisseau. ♀ ♂ Ende Juni. *Centaurea sphaerocephala* L. Maison carrée. ♂ Anfang Juni.

8. **M. apicalis** SPIN. — Bab et Oued. ♂ Ende Juni. Birkadem. ♀ ♂ Mitte Juni. Bouzaréa. ♀ Anfang, ♀ ♂ Ende Juni. Hussein Dey. ♀ Ende Mai bis Ende Juni, ♂ Ende Juni. Le Ruisseau. ♂ Anfang Juni. ♀ Ende Juni. *Centauria sphaerocephola* L. Maison carrée. ♀ ♂ Anfang Juni. Oued Ouchaja. ♂ Mitte, ♀ Anfang bis Ende 26. Juni.

9. **M. variscopa** PÉR. — Le Ruisseau. ♀ Ende Juni. — Perregaux. ♀ Anfang Mai.

10. **M. argentata** F. — Bab el Oued. ♀ Mitte bis Ende, ♂ Mitte Juni. Birkadem. ♀ Mitte Juni Birmandreis. ♂ Anfang und Ende, ♀ Ende Juni Bouzaréa. ♀ Anfang und Ende Juni. Forêt de Bâinen. ♀ Anfang bis Mitte Juni. Hussein Dey. ♀ Anfang Juni. Le Ruisseau. Desgl. Maison carrée. ♀ ♂ Ende Juni. Oued Ouchaja. ♂ Anfang bis Ende, ♀ Mitte bis Ende Juni.

#### COELIOXYS LATR.

1. **C. aurolimbatus** FÖRST. — Alger. ♂ Ende Mai. Bouzaréa. ♂ Anfang Juni. Hussein Dey. ♂ Ende Mai. Oued Ouchaja. Mitte Juni.

Die Art tritt nur in der Varietät *algeriensis* FRIESE auf.

2. **C. rufescens** LEP. et SERV. — Forêt de Bâinen. ♂ Mitte Juni. Oued Ouchaja. ♂ Anfang Juni.

3. **C. trigona** SCHRK. (*conoideus* KLG.). Hussein Dey. ♀ Mitte Juni.

4. **C. acuminatus** NYL. — Birmandreis. ♂ Ende Juni. Maison carrée. ♂ Desgl. Oued Ouchaja. ♂ Mitte Juni.

5. **C. mandibularis** NYL. Sidi Daho. ♀ Anfang Mai.

6. **C. brevis** EV. — Maison carrée. ♀ ♂ Ende Juni.

7. **C. hæmorrhous** FÖRST. — Birkadem. ♀ Mitte Juni.

8. **C. afer** LEP. — Birkadem. ♀ Mitte Juni. Bouzaréa. ♀ Anfang Juni.

9. **C. rufocaudatus** SMITH. var. *algeriensis* FRIESE. — Bouzaréa. ♀ Anfang Juni. Alger, ♀ Ende Mai. Hussein Dey. ♀ Desgl. Le Ruisseau. ♀ Desgl. Oued Ouchaja. ♀ ♂ Mitte Juni.

10. **C. acanthurus** ILL. — Hussein Dey. 1 ♂ 7. Juni, nur 8 mill. lang.



## DIOXYS LEP. et SERV.

1. *D. cinctus* JUR. — Bab el Oued. ♀ ♂ Ende März. Hussein Dey. ♀ Desgl. — Oran. ♂ Mitte Apr. — Mascara. ♀ ♂ Mitte Mai.

2. *D. spiniger* PÉR. — Bab el Oued. ♀ Anfang März. Birkadem. ♂ Mitte Juni. Bouzaréa. ♀ Anfang, ♂ Ende Juni. Hussein Dey. ♀ ♂ Ende März. Aus einem *Osmia*-NEST. ♀ Anfang Apr. Ende Mai, Ende Juni. — Oran. ♂ Mitte Apr., Anfang Mai. Noiseux. ♀ Ende Apr. Sa. Cruz. ♀ Anfang und Ende April. — Mascara, Palikao. ♀ ♂ Anfang bis Mitte Mai.

Var. *maurus* LEP. — Noiseux. ♀ Ende Apr. Sa. Cruz. ♀ Desgl.

3. *D. dimidiatus* LEP.? (*rufiventris* LEP.?) — Batterie espagnole. ♂ Mitte Apr. Cap Falcon. ♀ Anfang Mai. La Macta. ♀ Ende Apr. Gambetta. ♀ Mitte Apr.

Diese Art hat Aehnlichkeit mit *D. rufiventris*, weicht aber davon ab. Sie schmarotzt bei *Osmia rufigastra* SPIN. Die Exemplare messen 11.5-13 mill.

4. *D. chalicodus* LUC. — Sa. Cruz. 1 ♀ 13. Apr.

Diese und die vorhergehende Art gehören der Untergattung *Paradoxys* MOCS. an.

## ANDRENA F.

1. *A. carbonaria* L. — Die Flügel der algerischen Stücke sind durchschnittlich dunkler gefärbt als die der deutschen. Birkadem. ♀ Mitte Juni. Birmandreis. ♀ Ende Juni. Hussein Dey. ♀ Ende Juni. Mazafran. ♂ Anfang Juni. Maison carrée. ♀ Ende Juni. Oued Ouchaja. ♀ ♂ Mitte bis Ende Juni.

2. *A. agillissima* SCOP. — Alger. ♀ Ende Juni. Birmandreis. ♀ Ende Mai. *Hirschfeldia geniculata* BATT. *sgd.* Bouzaréa. ♀ Anfang Juni. Hussein Dey. ♀ Mitte bis Ende Juni. — Oran. ♀ Ende März, ♂ Mitte April. Batterie espagnole. ♀ ♂ Anfang Mai, verfliegen. Sa. Cruz. ♀ Anfang Apr. bis Anfang Mai. *Reseda alba* L. — Beni Tigrin. ♂ Mitte Mai. Die algerischen Stücke, sind teilweise bedeutend kleiner als die mitteleuropäischen Stücke, die ich sah.

3. *A. atrorubricata* DOURS. — Alger. ♀ Ende Juni. Birkadem. ♂ Mitte Juni. Birmandreis. ♂ Mitte Juni. Hussein Dey. ♂ Desgl. Maison carrée. ♂ Ende Juni. Mazafran. ♂ Anfang Juni. Oued Ouchaja. ♀ ♂ Mitte Juni. — Ain Fekan. ♀ Anfang bis Mitte Mai.

Diese Art ist mit *A. bimaculata* K. am nächsten verwandt und vielleicht nur die algerische Rasse dieser Art. Wie bei *A. bimaculata* ist auch bei ihr die Färbung des Hinterleibs sehr veränderlich. Es

kommen Stücke mit ganz schwarzem Hinterleib vor (*A. concolor* var. nov.) und solche bei denen die 2 ersten Hinterleibsringe röt gefärbt sind (*forma genuina*). Dazwischen gibt es die verschiedensten Übergänge.

4. *A. ephippium* SPIN. — Sa. Cruz. ♀ Anfang bis Mitte April. — Sidi Daho. ♀ Anfang Mai.

Var. *dorsalis* LEP. — Oued Ouchaja. ♂ Mitte Juni.

5. *A. morio* BRULLÉ. Var. *collaris* LEP. — Kouba. ♂ Ende März. *Reseda alba* L. — Beni Tigrin. ♂ Mitte Mai.

6. *A. albopunctata* ROSSI. — In der Sammbung BEQUAERT nicht vertreten; ich besitze sie aber aus verschiedenen Gegenden Algeriens, so von Alger und Orléansville. Diese Art ist wahrscheinlich nur eine Farbenvarietät der vorigen.

7. *A. lugubris* LEP. — Sidi Daho. 1 ♀ 8. Mai.

8. *A. vulcana* DOURS. — Birmandreis. ♀ Ende Mai. — Beni Tigrin. ♀ Mitte Mai. — Mir auch aus Marokko bekannt.

9. *A. stygia* PÉR. (*dido* SCHMIED). — Sa. Cruz. ♀ Mitte April. — Ain Fekan. ♀ Anfang bis Mitte Mai. Mascara. ♀ Desgl. Palikao. ♀ Mitte Mai. — Beni Tigrin. ♀ Mitte Mai. — Mir auch von Tanger bekannt geworden.

10. *A. hirticornis* PÉR. — Hussein Dey. ♀ Ende März. *Chrysanthemum coronarium* L. ♂ Ende März. *Lavatera cretica* L. und Anfang April. — Oran. ♂ Ende Apr. (verflogen).

11. *A. nitida* GEOFFR. Var. *algeriensis* n. var. — Beide Geschlechter stehen inbezug auf die Färbung des Haarkleides der Varietät *baltica* ALFK. sehr nahe. Beim Weibchen ist das Gesicht, wie bei dieser, schwarz behaart, aber die Schimenbürste nicht hell, sondern schwarz. Ausserdem sind die Härchen am Grunde der Hinterleibsringe 2 und 3 nicht rein weiss, sondern gelblich gefärbt. Beim Männchen ist das Gesicht schwarz, in der Mitte und am Vorderrande des Clypeus rötlichgelb behaart.

Baraki. ♀ ♂ Anfang März. *Ferula communis* L. Birmandreis. ♂ Ende Mai. Fort de l'eau. Ende März. ♀ *Ferula communis* L. Kouba. ♀ Ende März. *Ferula communis* L. Oued Ouchaja. ♀ Anfang Mai. — Oran (Sa. Cruz). ♀ Anfang April.

12. *A. thoracica* F. — Birmandreis. ♀ Ende Mai. Maison carrée. ♀ 1. Generation. Anfang Juni. ♂ 2. Generat. Ende Juni. — Mascara. ♀ Anfang Mai.

Var. *assimilis* RAD. — Baraki. ♀ 1. Generat. Anfang März *Ferula communis* L. Maison carrée. ♂ 2. Generat. Ende Mai und Ende Juni. Oued Ouchaja. ♀ ♂ 2. Generat. Ende Juni.

13. *A. nigroænea* K. — Alger. ♂ Ende Mai. Birmandreis. ♂ Mitte Juni. Kouba. ♂ Ende März. Mazafran. ♂ Anfang Juni. Le Ruisseau. ♂ Anfang Juni. Sidi Ferruch. ♀ Anfang April. *Reseda alba* L. — Sa. Cruz. ♂ Anfang, ♀ Mitte April. — Mascara. ♂ Anfang Mai. — Beni Tigrin. ♀ Mitte Mai.

14. *A. nigroænea* K., Rasse *nigrosericea* DOURS. — Diese im süd-westlichen Teile der Mittelmeerländer verbreitete Form ist als melane Färbung der *A. nigroænea* K. aufzufassen. Sie hat ein schwarz behaartes Gesicht, und ausserdem ist die Scheibe des Mesonotums mit einer mehr oder weniger grossen Menge von schwarzen Haaren untermischt. Zwischen ihr und der Stammform, die mit ihr zusammen fliegt, gibt es die verschiedenartigsten Übergänge. Die Männchen zeigen den Melanismus in der Regel nicht so auffällig wie die Weibchen, es kommen jedoch auch bei diesem Geschlecht sehr dunkle Stücke vor. Bei den Weibchen ist manchmal sogar die Schienenbürste verdunkelt, diese ist dann bis auf die rotbraune Unterseite schwarz gefärbt. — Alger. ♂ Mitte Febr. bis Anfang März. Bab el Oued. ♀ Anfang März. *Reseda alba* L. Mitte Mai bis Ende Juni. ♂ Ende Juni, sehr verfliegen. Birkadem. ♀ Mitte Juni. Birmandreis. ♀ Ende März. *Calycotome spinosa* LAM. psd., *Erodium malacoides* L'HÉR. Ende Mai. *Cistus monspeliensis* L. Bouzaréa. ♀ Ende Mai bis Anfang Juni. Château d'Hydra. ♀ ♂ Mitte März. Ein Weibchen war über und über mit *Stylops*-Larven besetzt; das *Stylops*-Weibchen steckte eingeschrumpft zwischen zwei Hinterleibsringen der *Andrena*. Dely Ibrahim. ♀ Mitte März, stylopisiert. El Biar. ♀ Mitte März. Forêt de Baïnen. ♂ Ende Febr. *Prunus insititia* L. ♀ Anfang Juni. *Reseda luteola* L., v. *gussonei* MÜLL. Guyotville. ♀ Mitte Febr. Hussein Dey. ♀ Ende Febr. Jardin d'Essai. ♂ Mitte Januar. Oued Ouchaja. ♀ Mitte Juni. — Noiseux. ♀ Ende April. Oran. ♂ Ende April bis Anfang Mai. *Reseda lutea* L. Sa. Cruz. ♂ Mitte, ♀ Mitte bis Ende April. — Mascara. ♀ ♂ Anfang bis Mitte April. Ain Fekan. ♀ Mitte Mai. — Beni Tigrin. ♀ Mitte Mai.

15. *A. fusca* LEP. — Die nächste Verwandte der *A. rosæ* Pz., Rasse *trimmerana* K., auch der *A. nuptialis* PÉR. sehr nahe stehend, wenn nicht gar mit ihr identisch. Beim Weibchen ist die Fühlergeissel unterseits vom 3. Gliede an gelbrot, und beim Männchen sind die Tarsen rotbraun gefärbt. Birkadem. ♀ Mitte Juni. Birmandreis. ♀ ♂ Ende Mai bis Anfang Juni, ♀ auch Mitte bis Ende Juni. Anfang Juni flogen die Weibchen auf *Eleoselinum Fontanesi* BOISS. — Bouzaréa. ♀ Ende Mai bis Ende Juni. Château d'Hydra. ♀ Mitte

März. ♂ desgl. *Rhamnus alaternus* L. sgd. Hussein Dey. ♀ Mitte Febr. Kouba. ♀ Ende März. Le'Ruisseau. ♀ Anfang Juni. *Rubus discolor* WEIHE. Mazafran. ♀ Anfang Juni. Oued Ouchaja. ♀ Mitte Juni, verfliegen. Noiseux. ♀ Ende April.

16. *A. rosæ* Pz. — Birmandreis. 1 ♂ 31. Mai. Dieses Exemplar stimmt in der Fühlerbildung genau mit der *A. rosæ* überein, das 2. Geisseelglied ist halb so lang als das 3. Der Hinterleib ist fast ganz schwarz gefärbt, nur die Hinterränder der Ringe sind rötlich durchscheinend. Die Tarsen scheinen ebenfalls rötlich durch.

16a. *A. rosæ* Pz., Rasse *spinigera* K. — Alger. 1 ♂ 6. Febr. Forêt de Baïnen. 1 ♂ 22. Febr. Der Hinterleib ist bei diesen Stücken fast ganz schwarz gefärbt und weniger dicht behaart wie bei der echten *A. spinigera*, die Tarsen und Schienen sind rötlich durchscheinend. Bei dem einen Stück sind die Oberkieferzähnen gut, beim andern weniger stark entwickelt. *A. rosæ* weicht in der Färbung von den nordeuropäischen Stücken schon sehr ab und ist vielleicht als besondere Form anzusehen, was sich aber erst durch Vergleichung grösseren Materials entscheiden lässt.

17. *A. ferulæ* PÉR. — Bab el Oued. ♀ Ende März. Baraki. ♂ Anfang März. Birmandreis. ♂ Ende März. Dely Ibrahim. ♂ Anfang März. Gué de Constantine. ♂ Hussein Dey. ♀ Mitte März bis Mitte Apr. ♂ Mitte bis Ende März. Die Weibchen besuchten *Lavatera cretica* L. Kouba. ♀ Ende März. *Asphodelus microcarpus* Viv. Maison carrée. ♂ Mitte März.

18. *A. florea* F. — Sehr häufig. Alger. 1 ♂ 5. März. ♀ Ende Mai. Birmandreis. ♀ Ende Mai bis Mitte Juni. *Galactites tomentosa* MOENCH. Hussein Dey. ♂ Ende März. Auf Zweigen von *Bryonia* sitzend. Anfang Mai. Mitte Mai. *Centaurea sphaerocephala* L. sgd. *Reseda alba* L. sgd. Kouba. ♂ Ende März. *Bryonia dioica* L. *Cynoglossum pictum* AITON. Oued Ouchaja. ♂ Anfang bis Mitte Juni. — Mascara. ♀ ♂ Anfang Mai. Ain Fekan. ♀ ♂ Anfang Mai. — Batterie espagnole. ♂ Anfang April. Gambetta. Degl. *Bryonia dioica* L. Sa. Cruz. ♂ Ende April. — Perrégaux. ♀ ♂ Anfang Mai. Wie in Deutschland auch in Algerien Besucherin von *Bryonia*. Der langen Flugzeit nach scheint diese Art in Algerien in 2. Generationen aufzutreten.

19. *A. leucophæa* LEP. — Alger. ♀ ♂ Anfang Febr. Baraki. ♀ Anfang März. Bouzaréa. ♀ Ende Januar. *Bellis annua* L., *B. silvestris* L. psd. ♀ ♂ Anfang bis Ende Febr. *Taraxacum lævigatum* DC. Château d'Hydra. ♀ Anfang bis Mitte März. Forêt de Baïnen. ♂ Ende Febr. *Romulea Bulbocodium* SEB. et MAUR. Jardin d'Essai. ♀ Maison carrée. ♀ Anfang März. — Sa. Cruz. ♀ Anfang bis Ende April.



20. **A. derivata** PÉR. — Von dieser Art verdanke ich der Güte EDW. SAUNDERS ein von J. PÉREZ bestimmtes Weibchen. Ob sie wirklich von der vorhergehenden verschieden ist, wage ich nicht mit Sicherheit zu entscheiden. Ich finde bei *A. derivata* die Punktierung etwas feiner, das Mesonotum weist kaum einige eingestochene Punkte auf; bei *A. leucophæa* ist die Punktierung etwas deutlicher, und es treten einige eingestochene Punkte deutlicher hervor. Dely Ibrahim. ♀ Mitte März. El Biar. Desgl. Kouba. ♀ Ende März.

21. **A. sardoa** LEP. — Birmandreis. ♀ Ende März. *Asphodelus microcarpus* VIV.

22. **A. pellucens** PÉR. — Birkadem, Oued Ouchaja. ♂ Mitte Juni. — Die Stücke variieren inbezug auf die rote Färbung des Hinterleibs sehr. Es kommen Stücke vor bei denen der Hinterleib ganz schwarz und nur die Hinterränder der Ringe 1-3 rot gefärbt sind. Charakteristisch sind die roten Tarsen und die unterseits mehr oder weniger rot gefärbte Fühlergeißel.

23. **A. vetula** LEP. — Mascara. ♀ Anfang, ♂ Mitte Mai.

24. **A. gwynana** K. — Alger. ♀ ♂ 1. Generat. Anfang bis Mitte Febr. ♂ 2. Generat. Ende Mai. ♀ 2. Generat. Ende Mai. Bab el Oued. ♀ 1. Generat. Mitte bis Ende Febr. *Chrysanthemum Myconis* L. sgd. *Echium grandiflorum* DESF. Desgl. Anfang März. *Brassica amplexicaulis* COSS. *Erodium malacoides* L'HÉR. ♂ Mitte März. ♀ 2. Generat. Mitte Mai. *Campanula dichotoma* DESF. ♂ Mitte Juni. Birkadem. ♂ 2. Generat. Mitte Juni. Birmandreis. ♀ 1. Generat. Ende März. *Bryonia dioica* L., *Erodium malacoides* L'HÉR. 2. Generat. Ende Mai bis Mitte Juni. *Campanula dichotoma* DESF. Bouzaréa. ♀ 2. Generat. Mitte Juni. Château d'Hydra. ♀ Anfang bis Mitte März. *Erodium chium* WILLD. El Biar. ♂ 1. Generat. Mitte März. Hussein Dey. ♀ 1. Generat. Mitte Febr. Maison carrée. ♀ 2. Generat. Ende Mai. Mitte Juni. *Campanula rapunculus* L. Mazafran. ♂ 2. Generat. Anfang Juni.

In der Farbe der Behaarung oft von unseren nordischen Exemplaren abweichend. Das Mesonotum ist vorn und in der Mitte schwarz und der Hinterleib an den Ringen 2-6 mehr oder weniger rot behaart. Die 2. Generation, welche in Algerien naturgemäss viel früher erscheint, besucht, wie bei uns, die Blüten verschiedener *Campanula*-Arten.

25. **A. julliani** SCHMIED. — Oued Ouchaja. ♀ Ende Juni.

26. **A. nigroolivacea** DOURS. — Bab el Oued. ♂ Mitte Febr. Château d'Hydra. ♀ ♂ Anfang März. ♀ Mitte März. *Taraxacum leviga-*



tum DC. El Biar. ♀ Mitte März. Desgl. Fort de l'eau. ♂ Anfang Febr. Hussein Dey. ♂ Mitte Febr. ♀ stylop. Mitte Febr. ♀ Ende März bis Anfang April. Kouba. ♂ Anfang, ♀ Ende März. Maison carrée. ♀ Anfang März.

27. *A. senecionis* PÉR. — Alger. ♀ Ende Mai. Bab el Oued, Birmandreis, Bois de Boulenger. ♂ Ende März. Château d'Hydra. ♂ Anfang März. El Biar. ♀ Mitte März. Hussein Dey. ♀ Mitte März. Birmandreis. ♀ Mitte Juni. — Mascara. ♀ Anfang bis Mitte Mai. — Oran. ♀ Anfang Mai. Sa. Cruz. ♀♂ Anfang bis Mitte April. — Beni Tigrin. ♀ Mitte Mai.

28. *A. elliptica* PÉR. — Sa. Cruz. ♀ Anfang April.

29. *A. curtivalvis* MORICE. — Bab el Oued. ♀ Anfang März. Aufgelb blühenden Kompositen, in deren Blüten die Art von gelben Spinnen überfallen wird. Château d'Hydra. ♀♂ Anfang bis Mitte März. *Taraxacum laevigatum* DC. Cap Matifou. ♀♂ Anfang März. Dely Ibrahim. ♀♂ Mitte März. El Biar. ♀ Mitte März. *Taraxacum laevigatum* DC. Hussein Dey. ♀ Ende März. Kouba, Desgl. Maison carrée. ♂ Anfang März. — Mascara. ♀ Anfang Mai. — Sa. Cruz. ♀ Anfang April.

30. *A. giraudi* DOURS. — Batterie espagnole. 1 ♂ Mitte April, grosses Stück von 13,5 mill. Länge. — Ain Fekan. ♀♂ Anfang Mai. Sidi Daho. ♂ Desgl.

31. *A. doursiana* DUF. — Alger. ♀ Ende Mai. Maison carrée. ♂ Anfang März. Sa. Cruz. ♀ Mitte April.

32. *A. ferrugineicrus* DOURS. — Maison carrée. ♀♂ Anfang März. Oran. ♀ Mitte April. Sa. Cruz. Desgl. Mascara. ♀ Anfang Mai. Beni Hindel. 1300 m. hoch. ♀ 16. Mai.

33. *A. truncatilabris* F. MOR. — Beni Tigrin. ♀ Mitte Mai.

34. *A. rufohispida* DOURS. — Sa. Cruz. ♀♂ Anfang April.

35. *A. rufiventris* LEP. — Birkadem. ♀♂ Mitte Juni. Birmandreis. ♀ Desgl. Hussein Dey. ♀♂ Ende Mai. ♀ Ende Juni. Oued Ouchaja. ♀ Anfang bis Mitte Juni. — Mascara. ♀♂ Anfang bis Mitte Mai. Zahllos. ♀ *Reseda alba* L. *Malva parviflora* L. sgd., dann auf *Plantago lagopus* L. und *P. albicans* L. psd., den Pollen dieser beiden Pflanzen mit Honig durchtränkend und an die Schienenbürsten drückend. ♂ An *Plantago* eifrig nach den ♀ suchend. Ain Fekan. ♀♂ Anfang Mai. Palikao. ♀♂ Mitte Mai. — Oran. ♀ Anfang Mai. Sa. Cruz. ♀ Mitte bis Ende April.

36. **A. orbitalis** F. MOR. — Birmandreis. ♀ Anfang Juni. Le Ruisseau. ♀ Desgl. Maison carrée. ♀ ♂ Anfang März. Mascara. ♀ Anfang bis Mitte Mai. *Plantago lagopus* L. *psd.* Ich vermute, dass *A. orbitalis* und *A. circinata* DOURS identisch sind.

37. **A. distincta** LUC. — Birkadem. ♀ ♂ Mitte Juni. Bouzaréa. ♀ Anfang Juni. Forêt de Bâinen. ♀ ♂ Anfang Juni. *Chrysanthemum Myconis* L. ♀ *psd.* ♂ *sgd.* Hussein Dey. ♂ Anfang Mai, verfliegen. — Mascara. ♂ Mitte Mai, verfliegen.

38. **A. compta** LEP. — Ain Fekan. ♀ Anfang bis Mitte, ♂ Anfang Mai. Palikao. ♀ ♂ Mitte Mai. — Sa. Cruz. ♀ Ende April bis Anfang Mai. *Reseda alba* L. — Beni Tigrin. ♀ Ende Mai.

39. **A. schenckella** PÉR.? — Birkadem. ♂ 2. Generat. Mitte Juni. Birmandreis. ♀ 1. Generat. Ende März. ♀ 2. Generat. Ende Mai bis Anfang Juni. ♂ 2. Generat. Ende Mai. Bouzaréa. ♀ 2. Generat. Ende Juni. Château d'Hydra. ♀ 2. Generat. Mitte Juni. El Biar. ♀ 1. Generat. Mitte März. Hussein Dey. ♀ 2. Generat. Ende Juni.

40. **A. panurgina** PÉR. — Alger. ♀ Mitte Febr. und 2. Generat. Ende Mai. Bab el Oued. ♂ Anfang März. Birmandreis. ♀ 2. Generat. Mitte Juni. Hussein Dey. ♀ Mitte März bis Anfang April. ♂ Mitte Febr. bis Mitte März. Maison carrée. ♂ Anfang bis Mitte März. ♀ 2. Generat. Ende Mai. — Sa. Cruz. ♂ 2. Generat. Anfang April.

Beide Geschlechter sind an dem etwas eingedrückten Mittelfeld des Mittelsegments und den schwarzen Gesichtshaaren kenntlich, die Männchen ausserdem an den feinen aufgerichteten abstehenden Wimperhärchen seitlich an den Hinterrändern der Hinterleibsringe.

41. **A. longibarbis** PÉR. — Ain Fekan. ♀ Anfang bis Mitte Mai.

42. **A. nitidilabris** PÉR. — Nicht in der Sammlung BEQUAERT; ich besitz sie aus Tatahouin.

43. **A. nitidula** PÉR. — Von BEQUAERT nicht gesammelt; ich besitze sie aus Teniet et Haad, ♀ Anfang Mai, Lambèse, ♀ Ende Apr. und Babor.

44. **A. verticalis** PÉR. — Birmandreis. ♂ Mitte Juni. Bouzaréa. ♂ Ende Juni. Mazafran. ♀ Anfang Juni. Oued Ouchaja. ♀ Mitte Juni. — Oran. — Mascara. ♀ Mitte Mai.

45. **A. nigroviridula** DOURS. — Birmandreis. — Ouarsenis. ♀ Mitte Mai.

46. **A. æneiventris** F. MOR. — Birmandreis. ♀ Anfang Juni. Château d'Hydra. ♀ Mitte Juni.

47. *A. tomentosa* F. MOR. — Birmandreis und Forêt de Bâinen.  
 ♀♂ Ende Mai bis Mitte Juni. *Campanula rapunculus* L. Bouzaréa.  
 ♀ Anfang bis Ende Juni. Eine nahe Verwandte der *A. curvungula*  
 C. G. THOMS.

48. *A. tingitana* PÉR. — Birkadem. ♀♂. Mitte Juni. Mazafran.  
 ♀ Anfang Juni. — Toukal, 1100 m. hoch. ♀ Mitte Mai.

Eine nahe Verwandte der *A. ventralis* DOURS, die mir auch aus  
 Calabrien bekannt geworden ist.

49. *A. propinqua* SCHCK. — Alger. ♀♂. Ende Mai. Bab el Oued.  
 ♀ 1. Generat. Ende Febr. Birmandreis. ♀ Ende Mai. *Rubus discolor*  
 WEIHE. ♀♂ Anfang bis Mitte Juni. Bouzaréa. ♀ Anfang Juni. *Hirsch-*  
*feldia geniculata* BATT. sgd., *Reseda alba* L. ♀ Ende Juni. Châ-  
 teau d'Hydra. ♂ Anfang März. *Asphodelus microcarpus* Viv.  
 ♀ Anfang und Mitte März. *Taraxacum levigatum* DC. und *Reseda*  
*alba* L. ♂ Mitte März. ♀ Mitte Juni. *Rhamnus alaternus* L. Forêt de  
 Bâinen. ♀♂ Anfang bis Mitte Juni. Hussein Dey. ♀ 1. Generation  
 Anfang Febr. 2. Generat. Ende Juni. Mazafran. ♀ Anfang Juni.  
 Mustapha. ♀ Ende Mai. *Rubus discolor* WEIHE. Oued Ouchaja.  
 ♀♂ Anfang bis Mitte Juni. — Ain Fekan. ♀ Mitte Mai. Bei diesen  
 Exemplaren sind die Hinterfersen rot gefärbt.

50. *A. blanda* PÉR.? — Mascara. ♀ Mitte Mai. Ich bin nicht sicher,  
 ob die vorliegende Art mit der *A. blanda* PÉR. wirklich identisch  
 ist. Sie gehört zur *A. propinqua*-Gruppe und schliesst sich in der  
 Punktierung des Hinterleibs an *A. punctatissima* F. MOR. an.  
 EDW. SAUNDERS erwähnt sie in seiner Arbeit Hymenoptera Aculeata,  
 collected in Algeria, Trans. Ent. Soc. London, 1908, p. 199, als  
 n. sp. Die Art ist an den weissen seitlichen Hinterleibsbinden und  
 den stark eingedrückten Hinterrändern der Hinterleibsringe leicht  
 zu erkennen.

51. *A. flavipes* Pz. (*fulvicrus* K.). — Bab el Oued. ♂ 1. Generat.  
 stylop. Anfang März. ♀ 1. Generat. Ende März. ♂ 2. Generat. Anfang  
 bis Mitte, ♀ Ende Juni. Birkadem. ♀ Mitte Juni. Bei diesen Stücken  
 ist die Behaarung des Mesonotums dunkler, kürzer und gleichmäs-  
 siger lang, und die Hinterleibsbinden sind weniger entwickelt und  
 dunkler als bei der typischen Form. Vielleicht liegt hier eine Varietät  
 oder Rasse vor. Birmandreis. ♀ Ende Mai bis Ende Juni. *Rubus*  
*discolor* WEIHE. Bouzaréa. ♀ Anfang bis Ende Juni. Château  
 d'Hydra. ♂ Anfang März. stylop. Mitte März. 1 Stück war am  
 4. Hinterleibsring mit Pollinien einer Orchidee besetzt. ♀ Ende  
 Juni. Forêt de Bâinen. ♀ Anfang bis Mitte Juni. Fort de l'eau.  
 ♀♂ Ende März. Hussein Dey. ♂ Anfang Febr. bis Ende März.  
 ♀ Anfang Febr. ♀♂ Anfang bis Ende Juni. Kouba. ♀ Ende März.

Le Ruisseau. ♂ Anfang, ♀ Anfang bis Ende Juni. Mazafran. ♀ ♂ Anfang Juni. Maison carrée. ♂ Anfang bis Mitte März, Mitte bis Ende Juni. ♀ Ende Mai bis Ende Juni. Oued Ouchaja. ♀ ♂ Anfang bis Ende Juni. — Sa. Cruz. ♂ Anfang April. — Palikao. ♀ 2. Generat. Mitte Mai.

Var. *mactæ* LEP. — Birmandreis. ♀ Ende Juni. *Rubus discolor* WEIHE. Hussein Dey. ♀ Anfang Juni. *Cakile maritima* L. Kouba. ♀ Ende März. *Borrage officinalis* L. Le Ruisseau. ♀ Anfang April.

Der Formenkreis der *A. flavipes* bedarf noch genauerer Untersuchung.

52. *A. creberrima* PÉR. — Birmandreis. ♂ Ende März. Dely Ibrahim. ♀ Mitte März. Hussein Dey. ♀ Ende Febr. und Anfang April, an letzterem Datum auf *Ferula communis* L. ♂ Ende März bis Anfang April. Kouba. ♀ Ende März. Diese Art tritt also nur in einer Generation auf.

53. *A. antigana* PÉR. — Hussein Dey. ♀ Ende Mai, ♂ Anfang bis Mitte Juni. — Ain Fekan. ♀ Mitte Mai und Anfang Juni.

54. *A. commixta* D. T. (*chrysopyga* DOURS). — Noiseux. ♀ Ende April. Sa. Cruz. ♂ Anfang April, ♀ Mitte April. *Anagallis linifolia* L. Cap Falcon. ♀ Anfang Mai.

55. *A. poupillieri* DOURS. — Bab el Oued. ♀ Anfang März. *Calendula arvensis* L. Birmandreis. ♀ ♂ Anfang und Ende Juni. Château d'Hydra. ♀ Mitte Juni. Maison carrée. ♀ Ende Juni. Oued Ouchaja. ♀ Mitte Juni. — Sa. Cruz. ♀ Mitte April. *Astragalus monspessulanus* L.

56. *A. fuliginata* PÉR. — Bab el Oued. ♀ Anfang Juni. Birmandreis. ♀ Ende Mai bis Anfang Juni. — Sa. Cruz. ♀ Mitte April.

57. *A. (Biareolina) lagopus* LATR. (*neglecta* DOURS). — Glacis Blidah. ♀ Anfang Juni 1909 (HOLL.). Hussein Dey. ♂ Mitte Febr.

58. *A. (B.) perezella* DOURS. — Bouzaréa. ♀ Ende Febr. Château d'Hydra. ♀ Mitte März. Maison carrée. ♂ Mitte März. — Noiseux. ♀ Ende April.

#### NOMADA (Scop.) F.

1 *N. fulvicornis* F. (*succincta* Pz. p. p.). — Noiseux. ♀ Anfang Apr. Die Hinterwand des Mittelsegments ist reich gelb gezeichnet. Sa. Cruz. ♂ Anfang Apr.

2. *N. goodeniana* K. (*succincta* Pz. p. p.). — Kouba. ♂ Ende März. Der Kopf ist reichlicher gelb gefleckt als bei den nordeuropäischen Stücken.



3. **N. nobilis** H. SCH. — Birmandreis. ♀ Ende Mai bis Anfang Juni. *Scabiosa semipapposa* SALZ. sgd. — Mascara. ♀ Anfang Mai.

4. **N. accentifera** PÉR. — Baraki. ♂ Anfang März. Eine Verwandte der *N. fucata* Pz. Sie wurde mit der folgenden Art zusammen gefangen und ist vielleicht nur eine helle Färbung derselben, bei der die Hinterleibsflecken zu Streifen geworden sind. Die Punktierung des Hinterleibs ist freilich etwas dichter als bei *N. cirtana*.

5. **N. cirtana** PÉR. — Baraki. ♀ Anfang März. Maison carrée. ♀♂ Ende Febr. in Blättern von *Urginea maritima* BAK. schlafend; ♂ Anfang März.

6. **N. pusilla** LEP. (*iberica* SCHMIED. i. l.). — Beni Hindel. ♀.

7. **N. sexfasciata** Pz. — Baraki. ♂ Ende März. *Allium triquetrum* L. Fort de l'eau. ♂ Ende März. Hussein Dey. ♂ Ende Febr. ♀♂ Mitte bis Ende März, ♂ auf *Cakile maritima* L., *Oxalis cernua* THBG und *Asphodelus microcarpus* Viv. Kouba. ♀♂ Ende März. *Cynoglossum pictum* AITON. Maison carrée. ♂ Ende Febr. Anfang März, *Erodium moschatum* L'HÉR. Mitte März. *Cynoglossum pictum* AITON, *Solenanthus lanatus* DC., *Salvia verbenaca* L. ♀ Mitte März. Sidi Daho. ♀ Anfang Mai, verfliegen. Die Art fliegt bedeutend früher als bei uns.

8. **N. freygessneri** SCHMIED. (*fulvicornis* LEP.) — Le Ruisseau. 1 ♀ 7. Juni.

9. **N. agrestis** F. — Hussein Dey. ♀ Mitte März. Kouba. ♀ Ende März. *Cynoglossum pictum* AITON. ♂ Ende März. Maison carrée. ♀♂ Anfang März. — Noiseux. ♀ Ende Apr. verfliegen. — Palikao. ♀ Mitte Mai, völlig verfliegen.

10. **N. pectoralis** F. MOR. — Birkadem. ♂ Mitte Juni. Hussein Dey. ♀ Ende Mai, ♂ Ende Mai bis Anfang Juni. Mazafran. ♂ Anfang Juni. Oued Ouchaja. ♀ Anfang (Mr. HOLL) bis Mitte Juni.

11. **N. cristata** PÉR. — Ain Fekan. ♀ Anfang, ♂ Mitte Mai. Eine der *N. pectoralis* F. MOR. nahe stehende Art.

12. **N. chrysopyga** F. MOR. — Palikao. 1 ♀ 11. Mai.

13. **N. numida** LEP. (*mephisto* SCHMIED). — Mir aus Orleansville bekannt geworden, nicht von BEQUAERT gesammelt.

14. **N. basalis** H.-SCH. (*flavomaculata* LUC., *tripunctata* F. MOR.). — Birmandreis. ♀ Anfang Juni und Ende Juni. Forêt de Baïnen. ♀ Anfang Juni. *Pulicaria odora* REICH. sgd. Mitte Juni. Maison carrée. ♀ Mitte Juni, ♂ Mitte Apr. — Noiseux. ♀ Ende Apr. — Palikao. ♂ Mitte Mai. — Beni Tigrin.



15. **N. astarte** PÉR. — Mazafran. ♀ 1. Juni.  
Der vorigen Art täuschend ähnlich.
16. **N. mauritanica** LEP. — Sa. Cruz. ♀ Ende Apr.  
Var. *manni* F. MOR. — Sa. Cruz. ♂ Mitte Apr. Noiseux. ♀♂ Ende Apr.
17. **N. fuscipennis** LEP. Sa. Cruz. ♂ Anfang Apr.
18. **N. lituripes** PÉR. — Sa. Cruz. ♀ Ende Apr. — Mascara. ♀♂ Anfang Apr. — Tlemcen. ♂ Mitte Apr. 900-1000 m. hoch. (DE BERGEVIN leg.).
19. **N. furva** Pz. — Diese Art, welche BEQUAERT nicht sammelte, ist mir von Biskra bekannt geworden. Die Varietät *nigricans* PÉR. erhielt ich von Setif und Teniet el Haad.
20. **N. concolor** SCHMIED. — Hussein Dey. ♀ Ende Febr. *Calendula arvensis* L. Sa. Cruz. ♀ Anfang Apr.
21. **N. julliani** SCHMIED. — Palikao. ♀♂ Mitte Mai.
22. **N. panurgina** F. MOR. — Diese Art erhielt ich aus Mecheria, sie wurde von BEQUAERT nicht gesammelt.
23. **N. merceti** ALFK. — Sa. Cruz. 1 ♂ 19. Apr.
24. **N. mutabilis** F. MOR. (? *N. fenestrata* LEP.). — Ain Fekan. ♀ Anfang bis Mitte Mai. Djebel Ouach, Constantine. ♀ 900 m. hoch. (E. DE BERGEVIN leg.).  
Meiner Meinung nach dürfte die *N. mutabilis* mit *N. fenestrata* identisch sein, sollte diss wirklich der Fall sein, so hätte der Name LEPELETIERS die Priorität.
25. **N. sternalis** PÉR. — Palikao. Anfang Mai.  
PÉREZ vergleicht diese Art mit *N. femoralis* F. Mor., meiner Meinung nach steht sie wegen der schmaleren glatten Basis der Oberlippe der *N. corcyrea* SCHMIED näher. Die 5 schwarzen Dörnchen am Aussenrande der Hinterschienen lassen das Weibchen sicher erkennen.
26. **N. corcyrea** SCHMIED. — Bab el Oued. ♂ Anfang März. Birmandreis. Fort de l'eau. Kouba. ♀ Ende März. Hussein Dey. ♀ Mitte März. — Sa. Cruz. ♀♂. Anfang März.
27. **N. erythrocephala** F. MOR. — Sa. Cruz. ♀ Mitte Apr.
28. **N. eos** SCHMIED. — Forêt de Baïnen. ♀ Anfang bis Mitte Juni. *Chrysanthemum myconis* L.
29. **N. ferruginata** L. — Sa. Cruz. 1 ♀ 8. Apr.

## NOMIA LATR.

1. **N. ruficornis** M. SPIN. — Harrach. 1 ♂ 26. Juni.

## PANURGINUS (NYL.) SCHCK.

1. **P. (Epimethea) variegatus** F. MOR. — Palikao. 1 ♂ 11. Mai.  
 2. **P. albopilosus** LUC. — Hussein Dey, Oued Ouchaja. ♂ Ende Apr.

## RHOPHITES M. SPIN.

1. **R. algirus** PÉR. — Le Ruisseau. ♀ Anfang Juni. Maison carrée. ♀ Ende Mai. Oued Ouchaja. ♀ Mitte Juni.

## PANURGUS Pz.

1. **P. oraniensis** PÉR. — Oran. ♂ Anfang Mai. Noiseux. ♀ Ende Apr. Sa. Cruz. ♀ ♂ Anfang Apr. In Copula. ♀ ♂ Ende Apr.  
 2. **P. podagricus** PÉR. — Birmandreis. Anfang Juni, Nest., *Thrinicia hispida* Roth, *psd.*; Hussein Dey. ♀ Ende Apr. Oued Ouchaja. ♀ Anfang Mai, ♂ Mitte bis Ende Juni. — Mascara. ♀ Mitte Mai.  
 3. **P. vachali** PÉR. — Bab el Oued. ♂ Ende März. Hussein Dey. ♀ Anfang Apr. — Beni Tigrin. ♀ Mitte Mai.  
 4. **P. pici** PÉR. — Bab el Oued. ♂ Ende März. — Noiseux. ♂ Ende Apr. Sa. Cruz. ♂ Mitte bis Ende, ♀ Mitte Apr.  
 5. **P. calceatus** PÉR. (*algericus* FRIESE). — Diese Art erhielt ich durch SCHMIEDEKNECHT von Oran.

## DASYPODA LATR.

1. **D. plumipes** Pz. — Oued Ouchaja. 1 ♂ 30. Juni.  
 2. **D. visnaga** ROSSI. — Oued Ouchaja. 1 ♂ 30. Juni.; ♂ *Centaurea seridis* L., var. *maritima* LANGE, *sgd.*; ♀ ♂ *Tolpis altissima* PERS. *sgd.* u. *psd.*, zahllos; Harrach, Juni.; Hussein Dey, Ende Juni, ♀ ♂, *Scolymus hispanicus* L., *sgd.* u. *psd.*, zahllos.

## CERATINA LATR.

1. **L. cucurbitina** ROSSI. — Bab el Oued. ♂ Anfang März. Birka-dem. ♀ Mitte Juni. Birmandreis. ♂ Anfang Juni. Bois de Boulogne. Ende März. ♀ ♂ Häufig in *Rubus*-Stengeln. Bouzaréa. ♂ Anfang, ♀ Ende Juni. Forêt de Baïnen. ♀ Anfang bis Mitte Juni. Hussein Dey. ♂ Ende Apr., ♀ ♂ Mitte Juni. Maison carrée. ♂ Ende Mai, Mazafran. ♀ Anfang Juni. Oued Ouchaja. ♀ ♂ Anfang Juni. — Batterie

espagnole. ♂ Mitte Apr. Noiseux, ♀♂ Ende Apr. Oran. ♂ Desgl. Sa. Cruz. ♂ Mitte Apr. bis Anfang Mai, ♀ Ende Apr. — Ain Fekan. ♂ Anfang, ♀ Anfang bis Mitte Mai. Mascara. ♂ Mitte Mai. — Beni Hindel. ♀♂. Im Jahre 1913 beobachtete BEQUAERT diese Art an folgenden Orten auf allen angegebenen Pflanzen saugend: Bab el Oued. 24. Mai. ♂ *Asteriscus maritimus* MOENCH, ♀ *Campanula dichotoma* DESF., *Raphanus Raphanistrum* L. El Biar. ♂ 27. Apr. *Convolvulus althaeoides* L., *Geranium Robertianum* L., *Medicago lappacea* LAM. Forêt de Bâinen. ♀ 23. Mai. *Pulicaria odora* REICH. Château d'Hydra. ♂ 17. Apr. *Geranium dissectum* L. Le Ruisseau. ♀ 25. Mai. *Trifolium agrarium* L. Oued Ouchaja. ♀ 16. Apr. *Hedypnois polymorpha* DC., v. *pendula* DC., ♂ 28. Apr. *Achyrantes argentea* LAM., ♀ 21. Mai. *Chlora grandiflora* Viv. Sidi Ferruch. ♀ 26. Mai. *Coris monspeliensis* L.

2. *C. dallatorreana* FRIESE. ? — Sa. Cruz. ♂ Mitte bis Ende April. — Mascara. ♂ Mitte Mai. Ain Fekan. ♂ Anfang Mai.

Ich bin nicht sicher, ob die vorliegenden Tiere zu dieser Art gehören. Sie messen nur 6 mill. und sind mehr blaugrün gefärbt. Ähnlich ist auch die *C. callosa* F., die aber auch grösser ist und eine gelb gefleckte Oberlippe hat; bei den vorliegenden Stücken ist die Oberlippe schwarz. E. SAUNDERS erwähnt in seinen Hymenopt. Acul. Alger. eine kleine Form von *C. callosa*, vielleicht gehört unsere Art dazu.

3. *C. mocsaryi* FRIESE. — Birkadem. ♀♂ Mitte Juni. Birmandreis. ♂ Ende Mai. Ende Juni. Bouzaréa. ♀! Anfang Juni. Forêt de Bâinen. ♀♂ Anfang Juni. Maison carrée. ♀ Ende Juni. Oued Ouchaja. ♂ Anfang Juni. — Batterie espagnole. ♂ Anfang Mai. — Beni Hindel. ♀ Mitte Mai. 1100 m. hoch.

4. *C. callosa* F., v. *mauritanica* LEP. (*algeriensis* FRIESE). — Bab el Oued. ♂ Mitte Juni, verflogen. — Ain Fekan. ♀♂ Anfang Mai. Mascara. ♂ Mitte Mai. Beni Hindel. ♀♂.

Von dieser schön blauen Varietät gibt es Stücke mit schwarzen und gelben Schulterbeulen, die Farbe der Schulterbeulen sollte daher nicht, wie bei FRIESE, Bienen Europas, als Unterlage für die Gruppierung der Arten gewählt werden.

Das Weibchen dieser Varietät dürfte dem mir unbekannten Weibchen von *C. mocsaryi* ähnlich sein.

#### XYLOCOPA LATR.

1. *X. violacea* L. — Birmandreis. ♀ Ende Mai. *Psoralea bituminosa* L., v. *plumosa* REICH. sgd. Château d'Hydra. ♀ Mitte Juni. *Acanthus mollis* L. sgd.

2. *X. valga* GERST. — Château d'Hydra. ♂ 1. März. — Beni Tigrin. ♀ Mai.

3. *X. cyanescens* BRULLÉ. — Gambetta. ♀♂ 9. Apr. *Cerintho gymnandra* GASP.

4. *X. amedei* LEP. — La Macta. ♀ 29. Apr. *Lotus creticus* L.

#### EUCERA SCOP.

1. *E. (Macrocera) ruficollis* BRULLÉ. — Birmandreis. ♀ Anfang Juni. *Psoralea bituminosa* L., var. *plumota* REICH. Die Zunge ist 13 mill. lg. — Batterie espagnole. ♀♂ Anfang April. *Echium confusum* DE COINCY. ♂ Anfang Apr. *Cerintho gymnandra* GASP. Mitte Apr. Sa. Cruz. ♀ Ende Apr. *Ononis grandiflora* THUNB. — Ain Fekan. ♀♂ Anfang Mai. *Salvia argentea* L. Mascara. ♀ Anfang bis Mitte Mai. Palikao. ♀ Mitte Mai. — Beni Tigrin. ♂ Mitte Mai.

2. *E. (M.) mediterranea* FRIESE. — Maison carrée. 1 ♂ 9. März. *Solenanthus lanatus* DC. Das Stück misst nur 12 mill.

3. *E. (M.) alternans* BRULLÉ. — Birmandreis. ♀ Mitte bis Ende Juni. An letzterem Datum auf *Acanthus mollis* L. Hussein Dey. ♂ Anfang Mai. Oued Ouchaja. ♂ Desgl. — Sa. Cruz. ♂ Anfang April. — Mascara. ♂ Anfang bis Mitte Mai. Ain Fekan. ♂ Anfang Mai. *Salvia argentea* L. — Beni Tigrin. ♂ Mitte Mai.

Die Weibchen von *E. alternans* und *E. ruficollis* lassen sich besonders im abgeflogenen Zustande schwer von einander unterscheiden. FRIESE giebt für *E. alternans* an, dass die Basis des 2. Hinterleibsringes braungelb behaart sei. Dies trifft für frische Stücke zu, bei älteren ist aber die Behaarung verschwunden, und dann lässt sich die Art nicht erkennen und ist leicht mit *E. ruficollis* zu verwechseln. Am besten ist die Punktierung des Mesonotums als Trennungsmerkmal zu verwenden. *E. alternans* hat dort flach eingestochene Punkte, wie *E. tuberculata* F.; *E. ruficollis* tief eingestochene wie *E. longicornis* L. (*difficilis* PÉR.).

4. *E. (M.) velutina* F. MOR. — Birmandreis. ♀ Ende März. *Borago officinalis* L. Mascara. ♀ Anfang Mai. Beni Tigrin. ♀ Mitte Mai.

5. *E. (M.) cinctella* E. SAUND. — Oued Ouchaja. ♀♂ *Scabiosa semipapposa* SALZ. Eine zierliche Art mit grauweißen Hinterleibsbinden, welche von EDW. SAUNDERS sehr richtig neben *E. tricolor* ER. gestellt wurde.

6. *E. (M.) cunicularia* KLG. — Ain Fekan. 1 ♀ 7. Mai.

7. *E. (M.) distinguenda* F. MOR. — Palikao. 1 ♀ 11. Mai.

8. *E. (M.) graja* EV. — Hussein Dey. ♂ Ende Mai. ♀♂ Mitte bis Ende Juni, Mitte Juni an *Centaurea seridis* L., var. *maritima* LANGE.



Le Ruisseau. ♀♂ Ende Juni. *Centaurea sphaerocephala* L. Maison carrée. ♀ Ende Juni. Oued Ouchaja. ♀ Mitte Juni. *Centaurea algeriensis* Coss. DR.

Diese Form oder Rasse der *E. graja* weicht von der typischen Art, die ich aus Ungarn, Russland und Turkestan besitze, sehr ab. Bei der typischen Weibchenform ist der 5. Hinterleibsring weiss gefilzt und in der Mitte rot, der Bauch rot behaart, bei der algerischen Rasse ist der 5. Hinterleibsring sammetschwarz gefilzt und der Bauch schwarz behaart. Bei dem Männchen sind die Basis der Oberkiefer, die Oberlippe und der Vorderrand des Clypeus, die Fühler unterseits mehr oder weniger rot, die Oberkiefer an der Spitze rot.

Die algerische Form tritt in 2 Färbungen auf. Bei der häufigeren sind die Binden des Hinterleibs gelbbraun und nur am Hinterrande des 4. Ringes grauweiss gefärbt, und die Schienenbürste ist völlig schwarz. Diese Färbung nenne ich Var. **holli** n. var. Bei der Seltenen Färbung (so die Stücke von Le Ruisseau) sind die Hinterleibsbinden rein weiss gefärbt, und die Schienenbürste ist aussen an der Basis rotbraun, ich nenne sie Var. **battandieri** n. var.

Das Weibchen der algerischen Rasse ist identisch mit *E. trineincta* LEP. ♀ und das Männchen mit *E. ruficornis* LEP. ♂. Vergl. PÉREZ, Contribution. 1879, p. 153.

9. **E. (M.) nigroplagiata** n. sp. — Der *E. ruficornis* F. nahestehend, aber doch zweifellos von ihr verschieden.

**M. nigroplagiata** n. sp.

♀.

7-8 mill. lang.

Fühlergeissel unterseits stärker verdunkelt, mehr braunrot gefärbt.

Clypeus schwarz gefärbt.

1. Hinterleibsring am Grunde vor dem niedergedrückten Endrande gleichmässig und sehr dicht punktiert; die Punktwzwischenräume höchstens so breit wie die Punkte.

5. Hinterleibsring in der Mitte des Endrandes schwarz oder schwarzbraun gefilzt.

Schienenbürste graubraun gefärbt.

**M. ruficornis** F.

♀.

8-9 mill. lang.

Fühlergeissel unterseits hellrot gefärbt.

Clypeus am Vorderrande gelb gefärbt.

1. Hinterleibsring am Grunde vor dem niedergedrückten Endrande ungleichmässig und weniger dicht punktiert; die Punktwzwischenräume breiter als die Punkte.

5. Hinterleibsring in der Mitte des Endrandes rotbraun gefilzt.

Schienenbürste gelbbraun gefärbt.



♂.

Mesonotum gelbgrau behaart, bei frischen Stücken.

Oberseite des Hinterleibes dicht und ziemlich lang abstehend behaart, diese Behaarung auch seitlich am Hinterleibe deutlich hervortretend.

Binden des Hinterleibes schmal, grau gefärbt.

Bauch ohne Wimperbinden.

Mittelfurche des letzten Bauchringes breit und tief.

*M. nigroplagiata*, die durchschnittlich etwas kleiner als *M. ruficornis* F. ist, schliesst sich eng an *M. ruficornis* F. an. Mit dem ♀ derselben hat sie die unterseits freilich viel weniger deutlich rot gefärbte Fühlergeissel gemein; dem ♂ derselben gleicht sie in der Färbung der Oberlippe, des Clypeus und der Fühler. Von *M. dufouri* PÉR., die ebenfalls einen schwarzen Clypeus hat, lässt sie sich sofort durch die geringere Grösse unterscheiden. *M. dufouri* ist 10,5–11 mill. lang. Von *M. salicariae* lässt sie sich durch den schmalen glatten Endrand des 1. Hinterleibrings trennen, der bei *M. salicariae* viel breiter ist.

Château d'Hydra. 24.6, 19 ♀, 12 ♂, gezüchtet und auf *Plagiatus virgatus* DC. Bab el Oued. 1 ♀ 23.6. 1 ♂ 20.6. Forêt de Baïnen. 5 ♂ 17.6. *Chrysanthemum Myconis* L.

10. E. (M.) *dufour* PÉR. — Alger. ♂ Ende Mai. *Galactites tomentosa* MOENCH. Birmandreis. ♂ Ende Mai. Bouzaréa. ♀ ♂ Ende Juni. *Pulicaria odora* REICH., ♀ sgd., psd. ♂ sgd. Forêt de Baïnen. ♀ Anfang Juni. *Pulicaria odora* REICH., Mitte Juni. *Chrysanthemum Myconis* L. Le Ruisseau. ♀ Anfang Juni. Mazafran. Desgl.

11. E. (M.) *salicariae* LEP. — Forêt de Baïnen. 1 ♂. 17. Juni. Verfliegen.

12. E. (M.) *subundulata* LEP. — Birmandreis. ♂ Mitte Juni. Birka-dem. ♀ ♂ Desgl. *Scabiosa semipapposa* SALZ. sgd. Hussein Dey. ♂ Ende Juni. Maison carrée. ♀ Ende Mai. *Galactites tomentosa*

♂.

Mesonotum gelbbraun behaart.

Oberseite des Hinterleibes vereinzelt und kurz behaart, an den Seiten des Hinterleibes nur wenige Härchen.

Binden des Hinterleibes breit, gelbbraun gefärbt.

3.-5. Bauchring an der Basis mit deutlichen hellen Wimperbinden, 5. Bauchring auch an der Spitze mit heller, in der Mitte unterbrochener Wimperbinde.

Mittelfurche des letzten Bauchringes schmal und flach.

MOENCH. ♂ Ende Juni. Oued Ouchaja. Mitte Juni. *Scabiosa semipapposa* SALZ. ♀ *sgd. psd.* ♂ *sgd.*, Ende Juni ♂.

Nach PÉREZ, Espèces Nouvelles de Mellifères, in Act. Soc. Linn. Bordeaux (Procès Verb. séances) v. 57, p. 45, 1902, ist die *E. strigata* FRIESE, Bienen Europas, Teil. 2, p. 97, 1896, mit der vorliegenden Art identisch.

13. *E. vidua* LEP. (♂ = *bicincta* LEP.). — Fort de l'eau. ♂ Ende März. Hussein Dey. ♂ Anfang März. *Echium confusum* DE COINCY. Mitte März. Desgl. und *Lotus creticus* L., ♂ Ende März, ♀ ♂ Anfang April.

Der *E. longicornis* L. verwandt, aber sicher von dieser verschieden.

14. *E. algira* BRULLÉ. — Nicht in der Sammlung BEQUAERT; ich besitze sie aus Tunis.

15. *E. clypeata* ER. — Alger. ♂ Ende Mai. *Galactites tomentosa* MOENCH, verfliegen. Birmandreis. ♀ Ende Juni. *Psoralea bituminosa* L., var. *plumosa* REICH. Hussein Dey. ♂ Anfang Mai. Maison carrée. ♀ Ende Mai. Oued Ouchaja. ♂ Anfang Mai. ♀ Anfang Juni. — Noiseux. ♂ Ende April. — Mascara. ♂ Anfang und Mitte Mai. Palikao. ♀ Mitte Mai.

Das Mesonotum dieser Art ist in der Mitte glatt und glänzend und zerstreut und grob punktiert.

16. *E. nigrifacies* LEP. — Bab el Oued. ♀ Mitte Juni. Forêt de Baïnen. ♀ Anfang Juni. Hussein Dey. ♀ Ende Mai.

17. *E. eucnemidea* DOURS. — Bab el Oued. ♀ Mitte Juni. Bouzaréa. ♀ Ende Juni. Forêt de Baïnen. ♀ Anfang Juni. *Pulicaria odora* REICH. *sgd. psd.* Mitte Juni. Hussein Dey. ♂ Ende Apr., ♀ Ende Mai und Ende Juni. Maison carrée. ♀ ♂ Ende Mai, ♀ auf *Galactites tomentosa* MOENCH, ♀ Anfang bis Ende Juni. Mazafran. ♀ ♂ Anfang Juni. — Sa. Cruz. ♀ Ende Apr. — Mascara. ♂ Mitte Mai. Ain Fekân. ♂ Mitte Mai. — Beni Tigrin. ♀ ♂ Mitte Mai. Toukal. ♀ ♂ Mitte Mai. 1100 m. hoch.

*E. eucnemidea* ♀ ist von *E. nigrifacies* ♀ durch die Punktierung des 1. Hinterleibsringes zu unterscheiden. Dieser ist bei der erstgenannten Art mit sehr groben nabelartigen Punkten besetzt, bei *E. nigrifacies* feiner und nicht nabelartig, sondern nur eingestochen punktiert. Die Hinterleibsbinden scheinen bei *E. eucnemidea* heller zu sein als bei *E. nigrifacies*. Dieser Unterschied tritt aber nur bei frischen Exemplaren hervor.

18. *Eucera bequaerti* n. sp. ♀. 11-14 mill. lang. Behaarung des Kopfes oben schwarz, bei einigen Exemplaren zwischen den Fühlern

etwas heller; unten graugelb. Oberkiefer entweder ganz schwarz, oder an der Spitze, oder vor der Spitze rot gefleckt. Oberlippe dicht braunschwarz behaart. Clypeus fast gerade abgestutzt, mit etwas aufgeworfenem, glattem Endrande, vor demselben in der Mitte mit 2 flachen Grübchen, in der Mittellinie etwas erhöht, grob runzelig punktiert, die Punkte ineinanderfliessend. Die übrigen Kopfteile viel feiner punktiert, an den Nebenanagen punktlos und schwach glänzend. — Thorax *schmutzig gelbbraun* behaart, an den Pleuren mit einigen schwarzen Haaren gemischt. Mesonotum ausserordentlich fein und dicht lederartig gerunzelt und ausserdem zerstreut, flach eingestochen punktiert. Diese Skulptur ist wegen der dichten Behaarung nur bei abgeriebenen Exemplaren zu erkennen. Schildchen grober, dichter und tiefer eingestochen punktiert. Skulptur des Hinterschildchens wegen der dichten, lang abstehenden Behaarung nicht zu erkennen. Mittelfeld des Mittelsegments wie das Mesonotum skulptiert. — Hinterleib am 1. und am Grunde des 2. Ringes abstehtend *graugelb*, die übrigen Ringe mehr anliegend sammetschwarz behaart. 2. 3. und 4. Ring am Ende mit einer *schmutzigweissen Filzbinde*, die Binden erreichen den Hinterrand nicht ganz und sind von einzelnen Härchen, die an der Basis des niedergedrückten Endrandes entspringen überdeckt; die 1. Binde in der Mitte unterbrochen. 5. Ring und Seiten des Analsegments dicht graubraun oder violettbraun behaart. Die Behaarung neben der Analplatte ist reinschwarz. Analplatte dreieckig, entweder sehr fein quergerieft oder ohne erkennbare Skulptur. Hinterleib oben schwach glänzend, dicht lederartig gerunzelt und ausserdem zerstreut, flach und schräg eingestochen punktiert; die Punkte auf den hinteren Ringen allmählich dichter und feiner werdend. Unterseite punktiert, mit glatten, rot durchscheinenden Hinterrändern, 3. und 4. Ring am Hinterrande in der Mitte und der 5. Ring fast ganz dicht fuchsrot behaart, die Harre des 5. Ringes an der Spitze dunkel. Beine schwarz, das letzte Tarsenglied aller Beine rot gefärbt; alle Fersen innen, die Hinterfersen auch aussen und die Schienenbürste dunkel rostrot behaart. Schienensporen rotgelb, Flügel ein wenig getrübt, Adern schwarzbraun. Flügelschüppchen schwarzbraun, an der Spitze rotbraun.

♂. 12-14 mill. lang. Dem Weibchen sehr ähnlich. Oberlippe schwarz, Clypeus mit einem gelben, den Vorderrand und das Stirnschildchen nicht erreichenden Fleck. — Scheitel und Oberseite des Thorax schmutzig rotbraun, Unterseite von Kopf und Thorax, sowie die beiden ersten Hinterleibsringe grauweiss behaart. 3. 4. und 5. Hinterleibsring hinten mit weisser Haarbinde, 6. Ring rotbraun behaart. Endplatte erhaben umrandet, ziemlich dicht und stark punktiert, hinten gerade abgestutzt oder sehr schwach eingebuch-



tet. 6. Ring unterseits mit feiner Mittelfurche und geraden Seitenkielen, dazwischen mit glänzendem Quereindruck, im übrigen runzelig punktiert. Endrand der Bauchringe rotbraun durchscheinend, mit rotbraunen Wimperhärchen dünn besetzt. Die 4 letzten Tarsenglieder aller Beine mehr oder weniger deutlich rotbraun.

Bab el Oued. ♀ Ende März. *Asteriscus maritimus* MOENCH. Birmandreis. ♂ Anfang März. Bouzaréa. ♀ Anfang Juni. *Galactitis tomentosa* MOENCH. El Biar. ♀♂ Mitte März. *Echium plantagineum* L., *sgd.* die ♀ frisch, die ♂ abgeflogen. Cap Matifou. ♂ Anfang März. Château d'Hydra. ♀♂ Anfang März. *Fedia cornu copiae* L., *Echium plantagineum* L. Fort de l'eau. ♀ Ende März. Hussein Dey. ♀ Ende März. *Fumaria capreolata* L., *Echium confusum* DE COINCY, Anfang Apr. *Echium confusum* DE COINCY, ♂ Mitte bis Ende Febr. *Lavandula staechas* L., *sgd.* Anfang März. *Echium plantagineum* L., *Fedia cornu copiae* L. Mitte bis Ende März. Sidi Ferruch. ♀ Mitte März. *Lotus creticus* L., *Silene colorata* POIR. — Noiseux. ♂ Ende Apr., sehr verfliegen. — Mascara. ♂ Anfang bis Mitte Mai, desgl. — Toukal. ♂ Mitte Mai, völlig verfliegen. — Bei Alger sind die Männchen im März schon abgeflogen.

19. **E. saundersi** FRIESE (? *vachali* PÉR.). — Alger, ♂ Anfang März. *Linaria reflexa* DESF., *Borago officinalis* L. ♀ Ende Mai. Bab el Oued. ♀♂ Anfang März. ♂ Ende März, verfliegen, *Trifolium stellatum* L., ♀ Ende März. *Lotus edulis* L. ♀ Ende Juni. Birkadem. ♀ Mitte Juni. Birmandreis. ♂ Ende März. *Lotus edulis* L., *Medicago lappacea* LAM. ♀ Ende Mai bis Ende Juni. Bouzaréa. ♀ Anfang Juni. Château d'Hydra. ♀♂ Mittags 11 Uhr. Auf Gebüsch von *Quercus coccifera* L. in Copula. Mitte März. ♂ Mitte März. *Linaria reflexa* DESF. El Biar, Dely Ibrahim. ♂ Mitte März. Forêt de Baïnen. ♀ *Pulicaria odora* REICH, *sgd.* *psd.* Hussein Dey. ♂ Mitte bis Ende März. ♀ Ende Juni. Le Ruisseau. ♀ Anfang Juni. Maison carrée. ♂ Anfang bis Mitte März und Anfang Apr. (an letzterem Datum Mr. HOLL leg.), ♀ Ende Mai bis Anfang Juni. Mazafran. ♀ Anfang Juni. Oued Ouchaja. ♀ Desgl. — Sa. Cruz. ♀ Anfang Apr. — Mascara. ♀ Anfang bis Mitte Mai. Ain Fekan. ♀ Anfang Mai. — Toukal. ♂ Mitte Mai. — Tlemcen ♂ Mitte Apr. (DE BERGEVIN leg.).

Das Weibchen dieser Art, welches mit dem Männchen keine Ähnlichkeit besitzt, ist dem von *E. similis* LEP. nahe stehend. Bei dem der letzteren ist der 5. Hinterleibsring oben grauweiss gefilzt, bei dem der *E. saundersi* ist der 5. Hinterleibsring am Grunde schwarz und am Hinterrande graurot behaart.

20. **E. spatulata** GRIB. — Fort de l'eau. 1 ♂ 27. März.

21. **E. notata** LEP. — Alger. ♂ Anfang März. *Borago officinalis* L. ♀ Ende Mai. Bab el Oued. ♂ Ende Febr. *Oxalis cernua* THUNB.

Anfang März. *Calendula arvensis* L., *Centaurea pullata* L., *Erodium* sp. Ende März. *Echium grandiflorum* DESF. ♀ Ende März. *Asteriscus maritimus* MOENCH. Ende Mai bis Ende Juni. Birkadem. ♀ Mitte Juni. Birmandreis. ♂ Ende März. *Lavandula staechas* L. ♀ Mitte Juni. Bouzaréa. ♀ Anfang bis Ende Juni. Château d'Hydra. ♀ Mitte Juni. *Galactites tomentosa* MOENCH. El Biar. ♂ Mitte März. Forêt de Baïnen. ♀ Anfang Juni. *Pulicaria odora* REICH., *sgd.* *psd.*, Mitte Juni. Hussein Dey. ♂ Anfang, ♀♂ Mitte März; ♂ Mitte Mai (Mr. HOLL. leg.). Kouba. ♀♂ Ende März. ♂ auf *Melilotus leiosperma* POM. Le Ruisseau. ♀ Anfang und Ende Juni. Maison carrée. ♂ Mitte März und Mitte Apr. Mazafran. ♀ Anfang Juni Oued Ouchaja. ♀ Mitte Juni. — Oran. ♂ Anfang bis Ende Apr. St. Eugène. ♂ Ende Apr. Sa. Cruz. ♀ Mitte bis Ende Apr. *Asteriscus maritimus* MOENCH. ♂ Anfang Apr. Noiseux. ♀ Ende Apr. — Mascara. ♀ Mitte Mai. Ain Fekan. ♀♂ Desgl. — Beni Tigrin. ♂ Mitte Mai, völlig verflogen. Toukal. ♀ Mitte Mai. 1100 m. hoch.

Bei beiden Geschlechtern ist das Mesonotum schmutzig gelbbraun behaart. Es finden sich aber auch Stücke, bei denen es in der Mitte mit vielen schwarzen Haaren untermischt oder fast ganz schwarzbraun behaart ist. Bei den Weibchen dieser melanen Form sind auch die Hinterleibsbinden viel dunkler, nicht weiss, sondern graubraun gefärbt. Ich nenne diese Färbung Var. **sordida**.

Bab el Oued. ♂ Anfang März. Birmandreis. ♂ Ende März. Hussein Dey. ♀♂ Mitte März. Mustapha. ♀ Ende Mai. *Galactites tomentosa* MOENCH. *sgd.* Noiseux. ♀ Ende Apr. Sa. Cruz. ♀ Mitte bis Ende Apr.

Auffallend ist bei dieser Art die lange Flugzeit der Weibchen.

22. **E. collaris** DOURS. — Baraki. ♂ Anfang März. Birmandreis ♂ Ende März. *Lavandula staechas* L., ♂ Ende Juni. *Chlora grandiflora* VIV., *psd.* Château d'Hydra. ♀ Ende Juni. *Plagius virgatus* DC. — Mascara. ♀ Anfang Mai. Sidi Daho. Desgl. Palikao. ♀ Mitte Mai. — Beni Tigrin. Desgl.

23. **E. grisea** F. — Bab el Oued. ♀ Mitte Juni. Hussein Dey. ♀ Ende Mai bis Ende Juni. Kouba. ♂ Ende März. Maison carrée. ♀ Mitte Juni. Oued Ouchaja. Desgl. — Mascara. ♂ Anfang Mai. Ain Fekan. ♀ Desgl. Palikao. ♀ Mitte Mai. — Oran. ♀ Ende Mai. — Beni Tigrin. ♀ Mitte Mai.

24. **E. trivittata** BRULLÉ. — Bab el Oued. ♂ Ende März. ♀ Mitte Jnni. Birkadem. ♀ Desgl. Birmandreis. ♀ Ende Juni. Bouzaréa. ♀ Desgl. *Pulicaria odora* REICH. *psd.* Forêt de Baïnen. ♀ Anfang Juni. *Pulicaria odora* REICH. *sgd.*, *psd.* Hussein Dey. ♀ Mitte bis Ende Juni. Kouba. ♂ Ende März. *Malva silvestris* L., *sgd.* Fort de



l'eau. Desgl. Maison carrée. ♂ Anfang März. *Ranunculus chaerophyllos* L. Oued Ouchaja. ♀ Mitte Juni. — Noiseux. ♂ Ende Apr. Sa. Cruz. ♂ Anfang. ♀ Mitte Apr. — Ain Fekan. ♀ Anfang Mai. Palikao. ♀ Mitte Mai. — Perregaux. ♀ Anfang Mai. — Tlemcen. ♀ Mitte Apr. 900-1000 m. hoch. (DE BERGEVIN leg.).

25. **E. nigrilabris** LEP. — Hussein Dey. ♂ Mitte Febr. *Oxalis cernua* THUNB. Ende Febr. und Mitte März. ♀ Ende Febr., die Bürste voll Pollen. März. *Echium confusum* DE COINCY. Anfang bis Mitte Apr. Maison carrée. ♂ Mitte Febr. (schon etwas verfliegen) bis Anfang März. Sidi Ferruch. ♀ Mitte März. *Lotus creticus* L. — Batterie espagnole. ♀ Anfang bis Mitte Apr. Sa. Cruz. ♀ Mitte Apr.

26. **E. ferruginea** LEP. — Birkadem. ♀ Mitte Juni. Die Stücke messen nur 11 mill; nach FRIESE soll die Körperlänge 15 mill. betragen. Birmandreis. ♀ Anfang Mai.

27. **E. atricornis** F. — Oran. ♀♂ Anfang Apr. (P. MATHIEU leg.). Batterie espagnole. ♂ Anfang Apr. bis Anfang Mai. Noiseux. ♂ Ende April. Sa. Cruz. ♂ Anfang bis Ende April.

Das Männchen dieser Art ist dem der *E. chrysopyga* PÉR. sehr ähnlich, unterscheidet sich von diesem aber sofort durch den gelben Clypeusfleck. Dieser ist bei *E. chrysopyga* grösser und reicht bis an das Stirnschildchen; bei *E. atricornis* ist er kleiner und vom unteren Rande des Stirnschildchens durch einen schwarzen Streifen getrennt. Ausserdem lassen sich beide Arten noch in folgendem unterscheiden.

**E. chrysopyga** PÉR. ♂.

Mesonotum etwas glänzend, dicht und grob punktiert.

Endränder der Hinterleibsringe mit sehr schmalen, glatten Rande.

Letzter Bauchring in der Mitte mit breiter Grube.

**E. atricornis** F. ♂.

Mesonotum matt, sehr fein gekörnt, mit äusserst feinen, sehr flachen Punkten sehr zerstreut besetzt.

Endränder der Hinterleibsringe mit breitem, glatten, wenig punktierten Rande.

Letzter Bauchring in der Mitte mit feiner tiefer Rinne.

28. **E. punctatissima** PÉR. (*E. impressiventris* PÉR.). — Alger. ♀ Ende Mai. *Trifolium panormitanum* PRESL., *T. repens* L., sgd. ♀♂ desgl. *Centaurea sphaerocephala* L. Bab el Oued. ♂ Anfang Mai; Mitte Mai. *Echium confusum* DE COINCY. Birkadem. ♀ Mitte Juni, verfliegen. Birmandreis. ♀ Ende Mai. *Psoralea bituminosa* L., v. *plumosa* REICH. ♀♂ Anfang Juni. *Psoralea bituminosa* L., var. *plumosa* DC., sgd. Mazafran. ♀ Anfang Juni. — Noiseux. ♂ Mitte

April. Sa Cruz. ♂ Anfang bis Mitte Apr., ♀ Mitte Apr. *Lathyrus clymenum* L. — Mascara. ♂ Anfang Mai, 1 Stück misst nur 12 mill. Ain Fekan. ♀ Anfang Mai. Palikao. ♀ Mitte Mai.

Diese Art ist der *E. chrysopyga* PÉR. nahe verwandt. Das Männchen ist zweifellos mit *E. impressiventris* PÉR. identisch, es ist leicht an dem dreieckigen Eindruck mitten am Hinterrande des 5. Bauchringes (nicht 6., wie PÉREZ angibt) zu erkennen. Das Weibchen ist höchstwahrscheinlich auf die *E. punctatissima* PÉR. zu beziehen; ganz sicher bin ich in dieser Beziehung freilich nicht. Die hier aufgeführten Geschlechter gehören aber zusammen, da sie von BEQUAERT gleichzeitig gefangen und auf derselben Pflanze angetroffen wurden.

29. *E. tomentosa* DOURS. — Birkadem. ♂ Mitte Juni, verfliegen. Hussein Dey. ♂ Anfang Mai (Mr. HOLL. leg.) und Ende Mai. ♀ Ende Mai, Mitte bis Ende Juni. Oued Ouchaja. ♀ ♂ Anfang Mai. ♀ Mitte Mai. *Centaurea algeriensis* COSS. D. R. psd.

Aus einem Weibchen dieser Art, Oued Ouchaja, 19. Juni, zog BEQUAERT eine Conopide, *Physocephala maculigera* KRÖBER; sie entschlüpfte an der Unterseite zwischen dem 1. und 2. Hinterleibsringe.

30. *E. aterrima* FRIESE (*E. nigra* LEP.). — Le Ruisseau. ♀ Anfang Juni. *Lavatera trimestris* L., sgd. Maison carrée. ♀ Ende Mai. — Oran. (P. MATHIEU leg.). Noiseux. ♀ Mitte bis Ende Apr. — Beni Tigrin. ♀ Mitte Mai.

31. *E. numida* LEP. — Alger. ♂ Mitte Febr. *Echium grandiflorum* DESF. Anfang Febr. *Fedia cornu copiae* L. Bab el Oued. ♂ Ende Febr. *Oxalis cernua* THUNB. Anfang März. ♀ Ende März, *Echium grandiflorum* DESF. Baraki. ♂ Anfang Febr. *Cerinthe gymnandra* GASP. ♀ Anfang Febr. Birmandreis. ♀ Ende März. Ende Mai. *Psoralea bituminosa* L., v. *plumosa* REICH. Château d'Hydra. ♂ Anfang März. Dely Ibrahim. ♀ ♂ Mitte März. El Biar. ♀ Mitte März. Hussein Dey. ♂ Mitte Febr. *Oxalis cernua* THUNB., Ende Febr. und Ende März. 1 ♂ Ende Mai 1909. ♀ Mitte März bis Mitte Apr. Kouba. ♀ Ende März. *Cerinthe gymnandra* GASP., *C. major* L. Maison carrée. ♀ ♂ Anfang März. *Tetragonalobus purpureus* MOENCH, ♂ Anfang März. *Solenanthus lanatus* DC. ♀ ♂ Mitte März. Sidi Ferruch. ♀ Mitte März. *Lotus creticus* L. — Batterie espagnole. ♀ Mitte Apr. Noiseux. ♀ (P. MATHIEU leg.). Sa. Cruz. ♀ Anfang Apr. — Mascara. ♀ Anfang März. — Beni Hindel. ♂ Mitte Mai. 1300 m. hoch. — Tlemcen. ♂ Mitte Apr. 900-1000 m. hoch (DE BERGEVIN leg.).

## ANCYLA LEP.

1. **A. oraniensis** LEP. — Oued Ouchaja. ♀ ♂ Ende Juni. *Daucus carota* L., v. *maximus* DESF. ♀ *psd.*, ♂ *sgd.*

Die Gattung *Ancyla* wurde von F. MORAWITZ 1873 neu als *Plistotrichia* aufgestellt; *A. oraniensis* wurde von ihm *A. flavilabris* genannt. Vergl. PÉREZ, Bull. séances Soc. Ent. France, 1895, p. 173. Im Kataloge von DALLA TORRE ist diese Art, p. 143, unter dem Namen *Andrena oraniensis* LEP. aufgeführt, später, p. 614, aber bei *Ancyla* untergebracht worden. Bei dieser Gattung, p. 614, fehlt das Zitat von Gribodo von p. 143. Das Zitat *Ancyla oraniensis* LEP., p. 143, ist nicht richtig; es muss dort heissen: LEP. Hym. II. 1841, p. 294.

## MELITURGA (1) LATR.

1. **M. caudata** PÉR. — Noisieux. ♀ Mitte Apr. *Hedysarum pallidum* DESF. Sa. Cruz. ♀ ♂ Anfang bis Ende Apr., ein verflogenes Männchen noch am 4. Mai.

2. **M. oraniensis** LEP.? — Cap Falcon. ♂ Anfang Mai. La Macta. ♀ ♂. Ende Apr. *Lotus creticus* L.

Die vorliegenden Exemplare stammen von Oran, von wo auch LEPELETIER die beiden von ihm aufgestellten Arten *M. oraniensis* und *M. fervens* beschrieb. Sie stimmen aber mit keiner der Beschreibungen völlig überein. Beide Geschlechter haben nämlich rote Beine, was LEPELETIER nicht erwähnt und wohl kaum übersehen hätte. Das Männchen hat ausserdem die Unterseite der Fühlergeissel teilweise gelb gefärbt. Ich wage nicht zu entscheiden, ob hier eine neue Art vorliegt.

## ANTHOPHORA LATR.

1. **A. quadrifasciata** VILL. — Bab el Oued. ♀ Ende Mai. *Echium confusum* DE COINCY. *Carduus pycnocephalus* L. *sgd.* Le Ruisseau. ♀ Ende Juni, verflogen.

2. **A. albigena** LEP. — Alger. ♀ Ende Juni. Bab el Oued. ♀ ♂ Ende Juni. Birmandreis. ♀ Ende Juni. *Prasium majus* L. Château d'Hydra. ♀ ♂ Ende Juni. *Ballota nigra* L. Hussein Dey. ♂ Desgl. Le Ruisseau. ♀ ♂ Desgl. Maison carrée. ♀ Desgl. Oued Ouchaja. ♀ Anfang Juni.

3. **A. oraniensis** LEP. — Gambetta. ♀ ♂ *Cerithe gymnandra* GASP. Batterie espagnole. ♀ Mitte April.

(1) Dies ist die richtige Schreibweise des Namens (Vergl. LATREILLE, Gen. Crust. Ins. v. 4, 1809, p. 176. n. 568). Die Schreibweise *Meliturga* wurde zuerst von LEPELETIER et SERVILE, Encycl. Méth. Ent. v. 10, 1828, p. 798, angewandt.

4 **A. caroli** PÉR. — Cap Falcon. ♀ Anfang Mai. Batterie espagnole. ♂ Anfang bis Mitte April. ♀ Anfang bis Mitte Mai. *Echium confusum* DE COINCY. Gambetta. ♀ Mitte Mai. *Echium confusum* DE COINCY. Noiseux ♀ Mitte April. Port aux Poules. ♀ Ende April. Sa. Cruz. ♀ Desgl.

5. **A. bimaculata** Pz. — Birmandreis. ♂ Ende Mai. Château d'Hydra ♀ Mitte, ♂ Ende Juni. Hussein Dey. ♂ Ende Mai. ♀ Anfang Juni *Centaurea seridis* L., v. *maritima* LANGE, *Echium confusum* DE COINCY. Ende Juni. Le Ruisseau. ♀ Anfang Juni *Galactites tomentosa* MOENCH. Oued Ouchaja. ♀ Ende Juni. — Cap Falcon. ♀♂ Anfang Mai. *Centaurea sphaerocephala* L.

Die algerischen Stücke unterscheiden sich in der Gesichtsfärbung von den deutschen. Beim Weibchen sind der Vorderrand und der Mittelstreif des Clypeus breiter gelb gefärbt. und bei den Männchen ist die Farbe des Gesichts mehr hellgelb, bei den deutschen Stücken mehr rotgelb.

6. **A. ferruginea** LEP. — Mir besonders aus dem westlichen Algerien bekannt. Könnte von Anfängern mit der hellen Färbung der *A. acervorum* verwechselt, von der sie sich aber durch die kürzere, anliegendere Behaarung unterscheidet.

7. **A. quadricolor** ER. — Bab el Oued. ♀ 20. Mai. *Echium confusum* DE COINCY.

8. **A. pubescens** F. — Alger. ♂ Ende Jan. und Mitte Febr. ♂ Ende Mai. *Galactites tomentosa* MOENCH, sgd. ♀ Mitte Juni. *Teucrium flavum* L., sgd. Birkadem. ♀ Desgl. Mustapha. ♀ Ende Juni, *Prasium majus* L. Oued Ouchaja. ♂ Mitte Juni. — Mascara. ♀ Anfang Mai, *Thymus ciliatus* DESF. Ain Fekan. ♀ Mitte Mai, *Echium confusum* DE COINCY. ♂ Anfang bis Mitte Mai. — Batterie espagnole. ♀ Mitte April, *Echium confusum* DE COINCY. Gambetta. Desgl. Sa. Cruz. ♀ Anfang bis Ende April. Desgl.

Die algerischen Weibchen weichen in der Färbung des Clypeus und der Oberlippe von den mitteleuropäischen ab. Die Oberlippe ist fast immer schwarz gefärbt, und der Clypeus hat nur einen schmalen gelben Mittelstreifen, welcher nach unten nur wenig breiter wird, bei einem Stück ist er sogar ganz schwarz, diese Färbung möge **melanostoma** heissen.

9. **A. calcarata** LEP. — Alger. ♀♂ Mitte Jan. *Micromeria inodora* BENTH. bis Mitte Febr. *Lavandula multifida* L., *Salvia verbenaca* L. Bab el Oued ♀ Mitte Juni. Hussein Dey. ♂ Anfang Febr. — Mascara. ♂ Ende Febr. 1909 (Dr. A. CROS). ♀ Mitte Mai. *Teucrium pseudo-chamaepitys* L. — La Macta. ♀ Ende Apr. Noiseux. Desgl. Sa. Cruz.



♂ Anfang bis Ende Apr., ♀ Anfang Apr. bis Anfang Mai. *Lavandula multifida* L. Anscheinend fliegt diese Art in 2 Generationen.

10. **A. scopipes** SPIN. — Alger. ♂ *Trifolium panormitanum* PRESL. ♀ Mitte Apr. *Echium plantagineum* L. Birmandreis. ♀ Ende März und Ende Mai, ♂ Anfang März und Anfang Juni, an letzterem Datum auf *Calamintha clinopodium* BENTH., v. *villosum* DE NOÉ sgd.; die Zunge des Männchens ist nach BEQUAERT 16 mill. lang. — Ende Mai. ♂ *Psoralea bituminosa* L., v. *plumosa* REICH. — Ain Fekan. ♀ Anfang Mai, ♂ Mitte Mai. Pali-kao. ♀ Mitte Mai. — Oran. ♀ Ende April bis Anfang Mai. Batterie espagnole. ♂ Mitte April. *Echium confusum* DE COINCY. Sa. Cruz. ♀ Desgl. St. Eugène. ♀ Ende April.

Ich kann mich nicht dazu verstehen, diese Art als Varietät der *A. fulvitaris* BRULLÉ anzusehen, wie FRIESE dies in den Bienen Europas, Teil 3, p. 171, tut. Die filzartigere, anliegendere Behaarung ist für die *A. scopipes*, die mir auch aus Montpellier bekannt geworden ist, charakteristisch. Ausserdem ist die Farbenverteilung auf dem Hinterleib eine ganz andere wie bei *A. fulvitaris*.

11. **A. senescens** LEP. — Hussein Dey. ♂ Mitte Febr. *Cynoglossum pictum* AITON. — Sidi Daho. ♀ Anfang Mai. — Oran. ♀ Ende April. Batterie espagnole. ♀ Anfang Mai. *Echium confusum* DE COINCY. Anfang Apr. *Lavandula dentata* L. ♂ Mitte April. Porte aux Poules. ♀ Ende Apr. *Echium confusum* DE COINCY.

12. **A. hispanica** F. — Batterie espagnole. ♀ Mitte April.

13. **A. dispar** LEP. — Alger. ♂ Ende Januar, *Lamium amplexicaule* L. *Linaria reflexa* DESF. ♀ Mitte Januar, *Rosmarinus laxiflorus* DE NOÉ. Bab el Oued. ♂ Ende Febr. *Echium grandiflorum* DESF. ♂ Anfang März. Desgl. ♀ Ende März. *Anthyllis tetraphylla* L., *Linaria reflexa* DESF. Baraki: Anfang März *Narcissus Taretta* L. Birmandreis. ♀ Ende März. Bouzaréa. ♂ Ende Febr. *Cytisus triflorus* L'HÉR. sgd., *Fumaria capreolata* L., *Rubus discolor* WEIHE. ♀ Ende Januar, nur 12 mill. lang. Cap Matifou. ♂ Anfang März. *Iris Sisyrinchium* L. sgd. Château d'Hydra. ♀ Anfang März. *Echium plantagineum* L. und *E. grandiflorum* DESF. El Biar. ♀ Mitte März. *Salvia verbenaca* L. Forêt de Bâinen. ♂ Ende Januar. *Lavandula stæchas* L. Hussein Dey. ♀♂ Ende Febr. *Astragalus baeticus* L. ♀ Mitte März bis Mitte Apr. ♂ Mitte Apr., sehr verflogen. Fort de l'eau. ♀ Ende März. Kouba. ♀♂ Ende März. *Cerithe major* L. ♀ Desgl. *Cistus heterophyllus* DESF. Maison carrée. ♀ Ende März *Prasium majus* L. ♂ Mitte April. Sidi Ferruch. ♀ Anfang Apr. *Lavandula stæchas* L. ♂ Mitte Apr. (Mr. HOLL.). Le Ruisseau. ♀♂ Ende Febr. — Oran. ♀ Ende Apr. *Anthyllis Vulne-*

*raria* L. Sa. Cruz. ♀ Anfang Apr. *Papaver hybridum* L., *Lavandula dentata* L.

14. **A. nigrocincta** LEP. — Alger. ♂ *Linaria reflexa* DESF. Kouba. ♀ Ende März. *Asphodelus microcarpus* Viv. — Sidi Daho. ♀ Anfang Mai, sehr verfliegen. In einer Lehmwand nistend.

15. **A. romandi** LEP. — Fort de l'eau. ♂ Ende März. Hussein Dey. ♂ Desgl. ♀ Ende März bis Mitte April.

16. **A. biciliata** LEP. — Bab el Oued. ♀ Anfang März. Birmandreis. ♀♂ Ende März. El Biar. ♂ Mitte März. *Echium plantagineum* L. sgd. Hussein Dey. ♂ Ende Febr. ♀♂ Mitte März bis Anfang April. *Echium confusum* DE COINCY. ♀ Ende Febr. Kouba. ♀♂ Ende März. ♀ *Cerinthe gymnandra* GASP. Maison carrée. ♀ *Cerinthe gymnandra* GASP. Sidi Ferruch. ♀ Mitte März. *Silene colorata* POIR. *Trophœa baetica* BOISS. Mitte Apr. *Antirrhinum majus* L. — Batterie espagnole. ♀ Anfang bis Ende Apr. *Cerinthe gymnandra* GASP. — Beni Hindel. ♀ Mitte Mai. — Palikao. ♀ Desgl.

17. **A. atroalba** LEP. — Alger. ♂ Mitte Febr. *Asphodelus microcarpus* Viv. ♀ Mitte Apr. 1913. *Hedysarum capitatum* DEST. sgd. Bab el Oued. ♂ Anfang März. *Silene gallica* L. ♂ Ende März. Birmandreis. ♀♂ Ende März. *Astragalus bacticus* L. Château d'Hydra. ♀ Mitte Apr. 1913. El Biar. ♀ Ende Apr. 1913. Fort de l'eau. ♀ Ende März. Gué de Constantine. ♀ Hussein Dey. ♀ Anfang März. *Silene colorata* POIR. Ende März bis Anfang Apr. Desgl. und *Echium confusum* DE COINCY. ♂ Mitte März. ♀ Mitte Apr. Kouba. ♀ Ende März. *Cerinthe gymnandra* GASP. ♂ Ende März, sehr abgeflogen. Maison carrée. ♂ Ende Febr., frisch. ♀ Mitte Apr. — Oran. ♀ Mitte Apr. *Echium confusum* DE COINCY. Ende Apr. Porte aux poules. ♀ Ende Apr. Sa. Cruz. ♀♂ Anfang bis Mitte Apr. *Trifolium stellatum* L. ♀ Ende Apr. — Mascara. ♀ Mitte Mai. Palikao. Desgl. Sidi Daho. ♂ Anfang Mai. ♀ Desgl. *Muscari comosum* MILL. sgd. — Beni Hindal. ♀ Mitte Mai, 1300 m. hoch. Beni Tigrin. ♀ Mitte Mai. Tonkal. ♀ Mitte Mai, 1100 m. hoch.

18. **A. acervorum** L., var. **pennata** LEP. — Alger. ♀♂ Mitte April 1913. *Cerinthe major* L. sgd. ♂ Mitte Apr. 1913. *Muscari comosum* MILL. sgd. ♀ Desgl. *Trifolium stellatum* L. ♀ Ende Mai. *Prasium majus* L. Bab el Oued. ♂ Ende März. *Echium grandiflorum* DESF., *Lamium amplexicaule* L., *Silene gallica* L. Birmandreis. ♂ Ende März. *Jasminum fruticans* L. ♀ Ende Apr. 1913. *Rosa sempervirens* L. psd. ♀ Anfang Juni. *Trifolium pallidum* W. et K., *Calamintha Clinopodium* BENTH., v. *villosum* DE NOÉ. Château d'Hydra. ♀ Ende Juni. *Calamintha Clinopodium* BENTH. ♀ Mitte Apr. 1913. *Calycotome spinosa* LAM. Fort de l'eau. ♂ Ende März.

Hussein Dey. ♀ Ende Febr. *Fumaria capreolata* L. ♂ Ende März bis Mitte Mai. Kouba. ♂ Ende März. ♀ Ende April. — Batterie espagnole. ♂ Mitte April. *Cynoglossum cheirifolium* L. Sa. Cruz. ♂ Anfang Mai. — Mascara. ♀ Anfang Mai. *Borago officinalis* L. ♂ Mitte April. (DE BERGEVIN). Ain Fekan. ♂ Anfang Mai, völlig verfliegen. — Beni Tigrin. ♀ Mitte Mai.

18a. Var. **nigrofulva** LEP. — Bab el Oued. ♂ Anfang März. *Fedia cornu copiae* L. Birmandreis. ♂ Ende März. Hussein Dey. Desgl. — Batterie espagnole. ♂ Mitte Apr. ♀ Anfang Mai. Cap Falcon. ♂ Mitte Apr. Noiseux. ♀ Ende Apr. Sa. Cruz. ♀♂ Mitte bis Ende April. ♀ Anfang Apr. *Reseda alba* L. — Mascara. ♀ Anfang Mai. ♀♂ Mitte Mai. *Teucrium pseudochamaepitys* L. — Beni Tigrin. ♀ Mitte Mai.

#### MELECTA LATR.

1. **M. armata** Pz. var. *grandis* LEP. — Hussein Dey. ♂ Mitte Febr. *Micromeria inodora* BENTH. Mitte bis Ende Febr. — Sa. Cruz. ♀ Mitte Apr. Anfang Mai.

2. **M. plurinotata** BRULLÉ. — Sidi Daho. ♀ Anfang Mai.

3. **M. luctuosa** SCOP. — Alger. ♂ Mitte Januar. ♀♂ Anfang März. Baraki. ♂ Desgl. Bab el Oued. ♂ Ende Febr. *Oxalis cernua* THUNB., *Silene gallica* L., sgd. Anfang März. *Centaurea pullata* L. ♀ Anfang März, Ende März bis Anfang April. Birmandreis. ♀ Ende März. Bouzaréa. ♀ Anfang Juni. Château d'Hydra. ♀ Anfang März. Guyotville. ♂ Mitte Febr. *Calendula arvensis* L., sgd. Hussein Dey. ♀♂ Anfang bis Mitte Febr., Mitte März bis Anfang Apr. Harrach. ♀ Ende Febr. Kouba. ♀ Ende März. Le Ruisseau. ♂ Ende Febr. Maison carrée. ♂ Anfang März. *Solenanthus lanatus* DC. ♀♂ Mitte März. — Noiseux. ♀ Mitte Apr. Sa. Cruz. ♀ Anfang und Ende Apr. — Mascara. ♀ Anfang Mai, ♂ Mitte Apr. (E. DE BERGEVIN leg.). Ain Fekan. ♀ Anfang Mai. Palikao. ♀ Mitte Mai.

Die algerischen Stücke dieser Art lassen sich in 2 Formen trennen :

1. Var. **acutivalvis** n. var. ♀. Endplatte des letzten Hinterleibsringes sehr lang, am Grunde breit, dann stark verschmälert, im letzten Drittel seitlich etwas eingebuchtet und an der Spitze sehr schmal rundlich. 2. Geisselglied der Fühler fast doppelt so lang wie das 3. Der 4. Hinterleibsring oben grober und runzeliger punktiert. Die Seitenflecke des Hinterleibes haben eine fast quadratische Gestalt.

♂. Endplatte des letzten Hinterleibsringes an der Spitze schwarz.

2. *Stammform*. ♀. Endplatte des letzten Hinterleibsringes allmählich verschmälert, seitlich nicht eingebuchtet, an der Spitze breit abgerundet. 2. Geisselglied der Fühler meist wenig länger, manchmal fast doppelt so lang wie das 3. Der 4. Hinterleibsring oben feiner und nicht runzelig punktiert. Die Seitenflecken des Hinterleibes sind breiter als hoch.

♂. Endplatte des letzten Hinterleibsringes an der Spitze hell gelbbraun gefärbt.

Die hier beschriebene *M. acutivalvis* ist mit der von PÉREZ, Contrib. Faun. Ap. France, Act. soc. Linn. Bordeaux, v. 37, p. 305, 1884, beschriebenen *M. luctuosa* identisch. Ich habe die in Mitteleuropa auftretende Form, welche SCOPOLI bei Aufstellung seiner Art sicher vorgelegen hat, als die typische Form aufgefasst.

Wie sich die Varietät *albovaria* ER. (*grandis* auct.) zu den von mir angenommenen beiden Formen verhält, bedarf noch der näheren Untersuchung. Da mir die Bildung der Analplatte bei dieser Varietät nicht bekannt ist, die älteren Autoren haben darüber keine Angaben gemacht, so weiss ich nicht anzugeben, zu welcher meiner Formen sie gehört. Die Varietät *albovaria* findet sich nicht selten in Algerien.

4. *M. ægyptiaca* RAD. — Sa. Cruz. 1 ♀ 8. Apr.

#### CROCISA JUR.

1. *C. orbata* LEP. — Alger. ♀ 20. Januar, verfliegen. — Sa. Cruz. ♀ Anfang Apr. bis Anfang Mai, ♂ Mitte bis Ende Apr.

2. *C. major* F. MOR. — Oued Ouchaja. ♀ Mitte Juni. — Sa. Cruz. ♀ Mitte Apr.

3. *C. ramosa* LEP. — Bab el Oued. ♀ ♂ Mitte bis Ende Juni. Birkadem. ♀ Mitte Juni. Birmandreis. ♀ Anfang Juni. Forêt de Baïnen. ♀ Mitte Juni. Hussein Dey. ♀ ♂ Mitte bis Ende Juni. Le Ruisseau. ♀ Anfang Juni. *Galactites tomentosa* MOENCH. ♂ Anfang, ♀ Ende Juni. Oued Ouchaja. ♀ Mitte, ♂ Mitte bis Ende Juni.

4. *C. truncata* PÉR. — ♀ Ende Juni.

#### AMMOBATES LATR.

1. *A. carinatus* F. MOR. — Forêt de Baïnen. ♀ Anfang Juni. *Pulicaria odora* REICH. sqd. Maison carrée. ♂ Ende Juni. — Oran. ♂ Ende Apr. Noiseux. ♀ ♂ Ende Apr. — Ain Fekan. ♀ Anfang Mai. Palikao. ♀ ♂ Mitte Mai. Sidi Daho. ♂ Anfang Mai.

2. *A. erythropus* n. sp. ♀ 7,5-8 mill. lang. Kopf und Thorax schwarz. Hinterleib, Mitte oder Basis und Mitte der Oberkiefer,



Fühler, besonders Basis und Spitze des Schaftes, sowie 2, 3. und 4. Geisselglied und die Unterseite von Glied 5 und 6, und Schenkel, Schienen und Tarsen rot. Bei einem Exemplare sind die Schenkel am Grunde und die Hinterschienen an der Spitze verdunkelt. Schenkelringe und Hüften mehr oder weniger rot gefleckt. 2. 3. und 4. Hinterleibsring seitlich am Hinterrande, der 5. am ganzen Hinterrande weiss gefilzt. 6. Ring oben dicht filzig gelbrot behaart, am Ende schmal weiss gefilzt. 7. Ring als rotes, zweispitziges Anhängsel vorragend. Gesicht, Pronotum, Mesopleuren, Hinterschildchen, Seiten des Mittelsegments und Aussenseite der Hinterschienen dicht weissfilzig behaart. Clypeus dicht und ziemlich fein runzelig punktiert, der Vorderrand schwarz oder rot gefärbt, glatt und glänzend; die übrigen Teile des Kopfes grober und zerstreuter punktiert. Mesonotum und Schildchen glänzend, ziemlich zerstreut und grob punktiert. Hinterschildchen eben. Mittelfeld des Mittelsegments glänzend, am Grunde nahezu matt, mit feiner Mittelrinne. Hinterleib ziemlich dicht und fein, die Hinterränder dichter punktiert. Bauchringe an der Basis zerstreut punktiert, an den Hinterrändern glatt und punktlos; 6. Ring grauweiss gefilzt. — Flügel etwas gebräunt, am Rande dunkel, Adern rotbraun, Flügelschüppchen gelbrot.

♂. 7,5 mill. lang. Dem Weibchen fast völlig gleichend. Oberlippe, Oberkiefer, Fühler und Schenkel schwarz. Hinterleib neben den weissen Filzflecken der Ringe 3, 4 und 5 schwarz gefleckt. Endring des Hinterleibs fast abgestutzt, schwarzbraun gefilzt, auch der 6. Ring etwas verdunkelt.

Eine kleine zierliche Art, welche wegen des nicht vorragenden Hinterschildchens im System neben *A. carinatus* F. zu stellen ist. Sie lässt sich an dem hellrot gefärbten Hinterleib und den roten Beinen sofort erkennen.

Bab el Oued. 1 ♀ 20. Juni. Château d'Hydra. 2 ♀ 24. Juni. Aus den Nestern der *Macrocera nigroplagiata* ALFK. gezogen. Forêt de Baïnen. 1 ♂ 17. Juni.

3. *A. oraniensis* LEP. — Forêt de Baïnen. ♀ Anfang Juni. *Pulicaria odora* REICH. sgd. — Oran. ♂ Mitte Apr. Noiseux. ♀ Ende Apr. Sa. Cruz. ♂ Anfang bis Mitte, ♀ Mitte bis Ende Apr. Ain Fekan. ♀ Anfang Mai.

4. *A. punctatus* F. — Hussein Dey. ♂ Anfang, ♀ Mitte Juni. Wohl bei *Anthophora bimaculata* Pz. schwarzrotzend.

5. *A. biastoides* FRIESE. — Château d'Hydra. 1 ♂ 24. Juni.









Tome XVI. — *Die südafrikanischen Apioniden des British Museum, vorzugsweise von Herrn G. A. K. Marshall in Mashonalande und in Natal gesammelt*, par HANS WAGNER. — *Coprides d'Afrique (descriptions d'espèces nouvelles et remarques sur quelques espèces connues)*, par JOSEPH J.-E. GILLET. — *Acridiens d'Afrique du Musée royal d'Histoire naturelle de Belgique*, par IGN. BOLIVAR. — *Notes on Australian Curculionidae in the Belgian Museum with descriptions of new species*, par ARTHUR M. LEA. — Prix : fr. 7.50.

Tome XVII. — *Revision des Prionides*, 13<sup>e</sup> mémoire : *Dérancistrines*, par AUG. LAMEERE. — *Katalog der Staphyliniden-Gattungen nebst Angabe ihrer Literatur, Synonyme, Artenzahl, geographischen Verbreitung und ihrer bekannten Larvenzustände* von D<sup>r</sup> med. F. EICHELBAUM in Hamburg. — Prix : 10 francs.

Tome XVIII. — *Buprestides nouveaux* (Deuxième partie), par A. THÉRY. — *Notes on Australian Curculionidae in the Belgian Museum with descriptions of new species* (Part II), par ARTHUR LEA. — *Beschreibungen von am Zuckerrohr Formosas schädlichen oder nützlichen Insecten*, par S. MATSUMURA. — *Hétérocères nouveaux de l'Amérique du Sud*, par PAUL DOGNIN. — Prix : 10 francs.

Tome XIX. — *Beitrag zur Kenntnis der Apion-Fauna Central- und Süd-Amerikas* (I. Teil), par HANS WAGNER. — *Neue Apioniden aus dem Aethiopischen Faunengebiete*, par HANS WAGNER. — *Contribution à l'étude des genres Sternolophus SOLIER, Hydrophilus LEACH, Hydrous LEACH. (Fam. Hydrophilidae)*, par A. D'ORCHY-MONT. — *Orthoptères nouveaux recueillis par le D<sup>r</sup> SHEFFIELD NEAVE dans le Katanga*, par IGN. BOLIVAR. — *Ueber einige Gomphinen von Südbrasilien und Argentina*, par le D<sup>r</sup> F. RIS. — *Hétérocères nouveaux de l'Amérique du Sud*, par PAUL DOGNIN. — *Formiciles néotropiques*, 3<sup>me</sup> sous-famille : Myrmicinae LEP. (II), par A. FOREL. — *Formiciles néotropiques*, 3<sup>me</sup> sous-famille : Myrmicinae (suite) (III), par A. FOREL. — Prix : 10 francs.

Tome XX. — *Formiciles néotropiques*, 3<sup>me</sup> sous-famille : Myrmicinae LEP. (suite) (Part IV) par A. FOREL. — *Formiciles néotropiques*, 4<sup>me</sup> sous-famille : Dolichoderinae FOREL (Part V) par A. FOREL. — *Formiciles néotropiques*, 5<sup>me</sup> sous-famille : Camponotinae FOREL (Part VI) par A. FOREL. — *Revision des Dynastinen-Genus Heterogomphus BURM. (Col.)* par HEINRICH PRELL. — Prix : fr. 12.50.

Tome XXI. — *Revision des Prionides*, 21<sup>e</sup> mémoire : *Anacolines*, par AUG. LAMEERE. — Prix : fr. 12.50.

---

Les membres de la Société désirant obtenir les volumes antérieurs à l'année de leur réception, jouissent d'une réduction d'un tiers de la valeur.

---

La SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE BELGIQUE tient ses séances le 1<sup>er</sup> samedi de chaque mois, à 8 heures du soir, au siège social, rue de Namur, 89, à Bruxelles.

Elle publie :

1° Les ANNALES (mensuellement);

2° Les MÉMOIRES (irrégulièrement).

La cotisation annuelle, payable par anticipation et donnant droit à la réception *franco* des *Annales* et des *Mémoires*, est fixée à 16 fr. Tout membre étranger, payant une somme de 200 francs, est nommé **Membre à vie** : il n'a plus de cotisation à solder et reçoit *franco* toutes les publications de la Société.

*Les cotisations doivent être adressées spontanément dès le commencement de l'année, sous peine de voir interrompre l'envoi des Annales, au Trésorier, M. E. Fologne, rue de Hongrie, 66, à Bruxelles.*

La BIBLIOTHÈQUE est ouverte aux membres de la Société (rue de Namur, 89) le samedi de 4 à 5 heures.

Tous les ouvrages et revues destinés à la Société doivent être envoyés au siège social, rue de Namur, 89, Bruxelles.

*Tout ce qui concerne l'administration de la Société et la rédaction des publications doit être adressé au Secrétaire : M. H. Schouteden, 11, rue des Francs, à Bruxelles.*

---

#### ANNALES DE LA SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE BELGIQUE

Le prix des tomes I à VII des ANNALES a été fixé à *cinq francs*, celui des tomes VIII à XIV à *dix francs*, celui des tomes XV à XX à *quinze francs*, celui des tomes XXI à LII à *dix-huit francs* (sauf le tome XXIV, dont le prix est de *quatorze francs*).

Le prix de la TABLE GÉNÉRALE des tomes I à XXX des ANNALES est fixé à *trois francs*.

Le prix de la COLLECTION des tomes I à XXX des ANNALES avec la Table générale est fixé à *deux cent cinquante francs*.

---

Les auteurs de travaux insérés dans les *Annales* qui, dans les quinze jours suivant la publication du fascicule dans lequel a paru leur mémoire, n'auraient pas reçu les 50 tirés à part auxquels ils ont droit, sont priés de prévenir le Secrétaire.

---













22

1913-14

GPO 16-

DIV. INS.  
U.S. NATL. MUS.



SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES



3 9088 01269 6852